Der grossbetrieb ein wirtschaftlich... und socialer ...

Gerhart Schulze-Gaevern...

Der Grofsbetrieb

ein wirtschaftlicher und socialer Fortschritt.

Eine Studie
auf dem Gebiete der Baumwollindustrie.

Von

Dr. Gerhart von Schulze-Gävernitz.

Leipzig,
Verlag von Duncker & Humblot.
1892.

Dem Gedächtnis

meines Grofsvaters

Carl August Milde

Baumwollspinners und -druckers zu Breslau, Präsidenten der preufsischen Nationalversammlung, Kgl. preufs. Staatsministers.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

Drittes Kapitel.

Die im folgenden vorkommenden Mafse.

a. Längenmafse.

1 hank = 840 yards = 768 Meter.
1 yard = 91,439 cm.
1 yard = 3 Fufs engl. = 36 inches.

b. Hohlmafse.

1 quart = 1/4 gallon = 1,13 Liter.

c. Gewichte.

1 cwt. = 50,8 Kilo.
1 quarter = 12,7 Kilo.
1 lb. = 453 Gramm.

d. Garnbenennung.

I. Englische.

Garnnummer a bedeutet: a hanks gehen auf 1 lb. englisch
z. B. Nr. 40' bedeutet: 40 hanks auf 1 lb. englisch.

II. Französische (metrische).

Die metrischen (in Frankreich und Elsafs üblichen) Nummern sind mit 1,18 zu multiplizieren, um die englischen, die englischen mit 0,8477 zu multiplizieren, um die metrischen zu erhalten.

Einleitung.

In welchem Verhältnis steht der wirtschaftliche Fortschritt zum Fortschritt der arbeitenden Klassen, welches ist die Bedeutung der hohen oder niedern Lebenshaltung der Massen für die wirtschaftliche Machtentfaltung einer Nation? Diese Fragen sind seit lange der Gegenstand der Kontroverse. In dem Für und Wider der Meinungen ist jedoch eine Entwicklung wahrzunehmen: die eine Ansicht wird ursprünglich nur von wenigen bekämpft; später wird sie von der Wissenschaft allgemein verworfen und fast allgemein die entgegengesetzte Meinung angenommen, während nur von wenigen, insbesondere Praktikern wirtschaftlich zurückgebliebener Länder und Gewerbe, die frühere Ansicht noch festgehalten und verteidigt wird.

Die Streitfrage nimmt zu verschiedenen Zeiten einen verschiedenen Ausdruck an. Solange die Löhne noch gewohnheitsmäfsig feststanden, war das Schwanken der Getreidepreise das für die Lebenshaltung der arbeitenden Klassen entscheidende Moment. Man fragte daher, ob hohe oder niedere Lebensmittelpreise für die Wirtschaftsentwicklung eines Volkes förderlich seien, woran sich in England die weitere Frage knüpfte, ob der Staat durch gesetzliche Mafsregeln, insbesondere Ausfuhrprämien auf Getreide, die Lebensmittelpreise

hoch halten solle oder nicht[1]. Nachdem in unserm Jahrhundert dagegen die gewohnheitsmäfsige und rechtliche Festsetzung der Löhne hinweggefallen war, hat man die Frage dahin gefafst, ob niedere oder hohe Löhne für ein Land als wirtschaftlicher Vorteil anzusehen seien, ob der wirtschaftliche Fortschritt — und man denkt dabei heute hauptsächlich an die grofsindustrielle Entwicklung — eine Emporhebung oder eine Herabdrückung der ihr dienenden Klassen bedeute.

1) Die Geschichte der bezeichneten Streitfrage geht wie die so vieler nationalökonomischer Lehren auf jenen grofsen Beobachter zurück, der, wenn überhaupt jemand, es am ehesten verdient, der Vater der Nationalökonomie genannt zu werden: Sir William Petty. In seiner politischen Arithmetik, London 1691, verteidigt Petty Steuern auf Lebensmittel, welche den Reichtum eines Landes vermehrten. Aufser dem Gesichtspunkt, dafs bei hohen Preisen der Lebensmittel die Menschen ihr Geld in weniger vergänglichen Gütern anlegten, führt er zur Begründung jenes Satzes eine von den Webermeistern, die Lohnarbeiter beschäftigten, gemachte Erfahrung an. Wenn das Getreide billig sei, pflege die Arbeit entsprechend teuer zu sein. Denn so ausschweifend seien die Arbeiter in solchen Zeiten, dafs sie nur an Essen und Trinken dächten. Daher sei eine reichliche Ernte ein Unglück für das Volk, wenn die Regierung nicht für Hochhaltung des Getreidepreises sorge. Ganz besonders aber gilt nach Petty dieses Verhältnis für Irland. Dort sei die Lebenshaltung der Massen, insbesondere nach Einführung jener „brotähnlichen Wurzel“, der Kartoffel, eine so niedre, dafs zwei Stunden täglicher Arbeit genügten, um alle gewohnheitsmäfsigen Bedürfnisse zu befriedigen. Um das irische Volk aus seiner Faulheit aufzurütteln, sei ein

[1] R. Faber, Die Entstehung des Agrarschutzes in England. Strafsburg 1888. S. 112—114.

schweres Besteuerungssystem erforderlich[1]. Auch an andrer Stelle verlangt Petty eine Erschwerung der Lebensverhältnisse des Volkes im Interesse des wirtschaftlichen Fortschritts. Die Arbeitszeit betrug damals 12 Stunden täglich einschliefslich einer zweistündigen Mittagspause, also thatsächlich zehn Stunden, und drei Mahlzeiten waren am Tage üblich. Petty verlangt, dafs die Mittagspause um ½ Stunde abgekürzt und dafs am Freitag gefastet werde — hierdurch werde das englische Volk reicher werden und die Staatseinnahmen würden wachsen[2].

Die Ansicht Pettys teilten die hervorragendsten Schriftsteller jener Zeit. So empfahl Sir William Temple, um in Irland allgemeinen Fleifs zu erzwingen, Versteuerung der Lebensmittel daselbst, Works Vol. I, p. 60, 114[3]. In einem fruchtbaren Lande blühe gewöhnlich das Gewerbe nicht, weil die Billigkeit der Lebensmittel dem Arbeiter ermögliche, die Arbeit zurückzuhalten und ihren Preis in Folge dessen zu steigern[4].

Petty wie Temple beriefen sich, wie auch sonst in zahlreichen Fällen, auf das Beispiel und die Lehre der Holländer. In der That verlangt bereits de Witt hohe Steuern, um Erfindungsgeist, Fleifs und Mäfsigkeit zu befördern, sowie ein strenges Armengesetz und obrigkeitliche Lohnherabsetzung[5].

---

[1] William Petty, Political Arithmetic. London 1691. S. 35, 42, 45 ff.

[2] William Petty, Political Survey of Ireland. London 1719, Verbum sapienti S. 12.

[3] I conceive the true original grounds of trade to be a great multitude of people crowded into small compass of land, whereby all things necessary to life become dear and all men who have possessions are induced to parsimony, but those who have none are forced into industry and labour or else to want.

[4] Vergl. A. Joung, The farmers letters to the people of England, London 1768. S. 35, wo in der Anmerkung eine Reihe weiterer Anhänger dieser Meinung angeführt wird.

[5] Vergl. Essays on Trade and Commerce. London 1770. S. 49.

Am ausführlichsten begründet findet sich diese Ansicht bei John Houghton, a Collection of letters for the Improvement of Husbandry and Trade, Second Volume. London 1683. Nr. 6. June 16th 1683 pg. 174. In Folge mehrerer schlechter Ernten waren die Getreidepreise damals bedeutend in die Höhe gegangen. Hierin, meint Houghton, sei keineswegs ein Nachteil, sondern vielmehr ein wirtschaftlicher Vorteil zu erblicken. Wenn der Getreidepreis niedrer wäre, so würden die Armen weniger arbeiten, weil sie mit weniger Arbeit ihren Lebensunterhalt erwerben könnten. Es ergebe sich dies aus einer allgemeinen psychologischen Erfahrung. Der Landadel verbringe seine Zeit statt mit Arbeit meist mit Erholung und Sport, weil er für Jahre hinaus die Mittel besitze, zu essen, zu trinken und sich zu unterhalten; gerate aber einer aus ihrer Mitte in schlechte Vermögenslage, so bemühe er sich sofort um irgend ein öffentliches Amt und Arbeit. Der reiche Kaufmann stelle seine Arbeit ein, wenn es ihm gelungen sei, in die ländliche Gentry Aufnahme zu finden. Der arme Gewerbtreibende dagegen, welcher nie hoffen könne, ein Vermögen von 10 £. sein eigen zu nennen, er bemühe sich kaum, 10 sh. auf einmal in seine Hand zu bekommen; könne er in drei Tagen so viel verdienen, um seine gewohnte Lebensweise die Woche über zu führen, so arbeite er die andern vier Tage nicht. Das gleiche gelte vom Arbeiter, der nicht mehr arbeite, als nötig sei, seinen baren Lebensunterhalt zu verdienen. Beispiele böten die Sticker und die Strumpfmacher; sobald ihre Löhne hoch seien, dann sähe man sie selten Montag und Dienstag, ja kaum Mittwoch und Donnerstag bei der Arbeit. Sie verbrächten diese Tage lieber im Bierhause und mit niedern Ausschweifungen. Das gleiche gelte bei hohen Löhnen und billigen Lebensmittelpreisen von der Mehrzahl der in den verschiedenen Handwerken beschäftigten Arbeiter. Dagegen werde

niemals so sehr gearbeitet, wie in Zeiten der Teuerung; durch nichts würde die Erfindung nützlicher, Arbeit sparender Werkzeuge gleich befördert; durch nichts aus den Arbeitern gleich „untertänige Diener“ gemacht. Die Konkurrenz unter den Arbeitern aber bewirke in solchen Zeiten sogar billige Löhne. Wenn sich selbst überlassen, bewege sich die Entwicklung in einem Kreislauf. Billige Preise bewirkten Faulheit, diese Mangel und Teuerung, letztere Fleifs und Überflufs. Wenn dagegen durch kluge Mafsregeln der Regierung hohe Lebensmittelpreise dauernd erhalten werden könnten, so würde dies auch den Fleifs dauernd erzwingen und damit ein dauernder Überschufs der Produktion erreicht werden, der die Gelegenheit zur Eroberung fremder Märkte eröffne.

Daher sei es die Aufgabe des Königs, die Getreidepreise durch Wiedereinführung der Ausfuhrprämie in der Höhe zu halten [1].

2) Dem gegenüber erheben sich bereits im vorigen Jahrhundert Verteidiger billiger Lebensmittel, insbesondere Gegner künstlicher Steigerungen der Preise. Der früheste Verteidiger dieses Standpunktes ist, soweit mir bekannt, Josiah Child, bereits 1693. Er greift die Gewohnheit von Lohnfestsetzungen an, die im Interesse von niedren Löhnen gemacht würden. Dies sei möglich gewesen, so lange England kein gewerbliches Land gewesen sei. Gegenwärtig müfsten niedre Löhne dagegen Abflufs der geschicktesten Arbeiter nach besser zahlenden Ländern herbeiführen, wie denn in der That zahlreiche englische Seeleute nach Holland zögen [2].

---

[1] Die gleiche Ansicht findet sich in J. Houghton, Husbandry and Trade improved. Revised, corrected and published by R. Bradle. London 1727. S. 266.

[2] Josiah Child, New Discourse of Trade. London 1693. S. 10 u. 11.

Ausführlicher vertritt denselben Standpunkt Jakob Vanderlint in seinem „Money answers all things" London 1734. Dieser Schriftsteller vertritt bereits jenen doppelten Gesichtspunkt, welcher seitdem von Verteidigern hoher Löhne und billiger Lebensmittelpreise stets geltend gemacht wurde. Einmal, und hierauf liegt bei ihm der Nachdruck, sei eine konsumtionsfähige Bevölkerung für die Entwicklung des Gewerbes nötig. Er wendet sich gegen die Schriftsteller, welche damals die Steigerung der Bedürfnisse des Volkes als Luxus bekämpften. Nicht hierin liege der Grund des Daniederseins der Gewerbe, vielmehr in der Mittellosigkeit der grofsen Masse der Konsumenten (S. 21, 160 ff.). Daneben macht Vanderlint vorübergehend auch darauf aufmerksam, dafs höhere Löhne für den Arbeiter ein Ansporn zur Mehrarbeit seien (S. 122).

Diesem Schriftsteller schliefsen sich als Verfechter derselben Ansicht Postlethwait und Nathaniel Foster an.[1] Postlethwait geht von ähnlichen Gesichtspunkten wie Vanderlint aus, in erster Linie von dem der Konsumtion. Wo viel Arme seien, sei der heimische Markt gering. Der Luxus weniger könne keineswegs den Verbrauch der vielen ersetzen, daher sei eine allzu grofse Ungleichheit des Besitzes gegen das gewerbliche Interesse des Landes. Von diesem Gesichtspunkte seien hohe Löhne und niedre Lebensmittelpreise zu fordern. Letztere bewirkten aufserdem Zunahme der Bevöl-

[1] Postlethwait in seinem „Great Britains Commercial interest explained and improved." 2. Ed. London 1775 insbesondere S. 13, 36, 43 ff. Das von Marx citierte Supplement zum Universal Dictionary of Trade and Commerce ist mir nicht gelungen, in der Bibliothek des brit. Museums aufzufinden. N. Foster, Enquiry into the Causes of the present high prices of provisions. London 1767, S. 56, 60 ff. Ähnlich empfiehlt Dangueille, Avantages et désavantages de la France et Grande Bretagne S. 293 hohe Löhne im Interesse der Konsumtion, cit. bei A. Joung, Farmers letters S. 38.

kerung und damit der Menge der geleisteten Arbeit. Daneben tritt auch der zweite Gesichtspunkt auf: die Trägheit der Arbeiter beruhe nicht auf einem ihnen angeborenen Fehler, vielmehr darauf, daſs sie des Ansporns zur Arbeit entbehrten; um sie mehr arbeiten zu machen, müsse man das Motiv einer Verbesserung ihrer Lage in Bewegung setzen[1]. Ebenso verteidigt Postlethwait die Gewährung einer billigen Muſsezeit an die Arbeiter[2].

Einen ähnlichen Standpunkt vertritt Foster[3], dieser deutlich beeinfluſst von Mirabeau, Rousseau u. ähnl. Ihnen verdankt er eine Beurteilung der Frage mehr vom Standpunkte der Arbeiter aus. Die Meinung, daſs hohe Lebensmittelpreise und niedre Löhne wirtschaftlich wünschenswert seien, sei „eine Lehre, welche die Habsucht mit Begier ergriffen und für ihre eignen Zwecke ausgebildet hat“. Nichts glaubten die Menschen leichter, als eine Unwahrheit, welche ihnen selbst Vorteil bringe. Zur Widerlegung beruft er sich auf die psychologische Erfahrung, daſs zwar der Mangel zur Thätigkeit treibe, aber nur der Mangel, welcher durch Thätigkeit überwunden werden könne. Ganz anders aber sei es, wenn die Anstrengung nicht ihrer Erfolge sicher sei. Ein Mensch, welcher, je mehr er arbeite, desto höher besteuert werde, arbeite erfahrungsgemäſs so wenig als möglich. Foster beruft sich hierfür zunächst im Anschluſs an Mirabeau auf den hörigen Bauern des Kontinents. Dasselbe aber gelte vom englischen Arbeiter, wenn ihm durch obrigkeitliche Maſsregeln, sei es durch Lohnfestsetzung, sei es durch Lebensmittelverteuerung, das Resultat etwaiger Mehrleistung entzogen würde. Eine solche Politik

---

[1] I take it for a maxim that no class of people will ever want industry, if they do not want encouraging motives thereto. a. a. O. S. 43.

[2] Dictionary of trade and commerce I prelim. discourse 1751.

[3] Enquiry into the Causes of the present high prices of provisions. London 1767 bes. S. 56—62.

müsse, wenn nicht zum Aufstande, zu allgemeiner Stumpfheit und Lethargie führen. Der Verfasser bestreitet jenen Satz, dafs bei hohen Löhnen und niedrigen Preisen weniger gearbeitet würde als im entgegengesetzten Falle; zwar könne eine plötzliche Lohnerhöhung im einzelnen Falle zu geringerer Leistung führen, im allgemeinen jedoch werde mit mehr Kraft und Liebe gearbeitet werden, je mehr der Arbeiter dadurch seine Lage verbessern könne. Einen ähnlichen Standpunkt vertritt J. Anderson, dieser jedoch unklar und ohne genügende Begründung [1]. Überhaupt stehen die angeführten arbeiterfreundlichen Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts darin den Verteidigern der entgegengesetzten Ansicht nach, dafs sie weit weniger als diese Beobachtungsmaterial anführen und sich zumeist auf allgemeine Ausführungen beschränken. Eine Ausnahme macht Josiah Tucker, welcher das Problem lediglich nach den Gesichtspunkten der Erfahrung beurteilt und dabei zur Verteidigung hoher Löhne kommt. Er verweist darauf, dafs in einem Lande mit hohen Löhnen und viel Kapital gerade die Produkte hergestellt würden, welche viel Arbeit erforderten, während weniger kultivierte Länder mit niedren Löhnen in den Waren ihre Stärke hätten, bei deren Herstellung die Natur einen grofsen, die menschliche Arbeit einen geringen Anteil hätte. Tucker führt hierfür eine Reihe von Beispielen an. Schottland produziere Holz, England den mehr Arbeit erfordernden Weizen, gewisse Teile Süd-Englands die noch mehr Arbeit erfordernden Gartenprodukte, trotzdem seien die landwirtschaftlichen Löhne in letzteren Gegenden am höchsten und in England höher als in Schottland. Horn, Wolle, Häute würden in Ländern mit niedren Löhnen erzeugt; ihre Verarbeitung geschehe dort, wo die Löhne hoch seien.

[1] James Anderson, Observations on the means of exciting a spirit of national industry. Edinburgh 1777. S. 277.

Trotzdem hätte im ersten Fall die Arbeit wenig, im zweiten viel Anteil an der Herstellung. Holland, das nicht einen Balken Holz erzeuge und wo die Löhne hoch seien, zeichne sich im Schiffsbau aus. Tucker führt diese Thatsachen aufser auf den gröfseren Kapitalreichtum darauf zurück, dafs infolge gröfserer Arbeitsteilung tüchtigere und gelerntere Arbeit erzogen würde. Einem leistungsfähigen Arbeiter 2 sh 6 d den Tag zu bezahlen, könne billiger sein, als einen schlechten Arbeiter für 6 d. zu beschäftigen. Die hohen Löhne des reicheren Landes hätten ferner die Wirkung, die tüchtigsten Arbeiter des weniger Lohn zahlenden Landes herüberzuziehen. So seien hohe Löhne keineswegs ein Nachteil für die Wirtschaft eines Volkes, vielmehr ein Zeichen hoher Entwicklungsstufe[1].

3) Die genannten Schriftsteller vertreten jedoch bis Adam Smith keineswegs die herrschende Meinung. Vielmehr riefen sie einen heftigen Widerspruch hervor. Gegen Postlethwait wendeten sich mehrere anonyme Schriften, so die „Essays on Trade and Commerce“, London 1770 und „Considerations on Taxes“, London 1765. Die gewöhnlichste Menschenkenntnis lehre, dafs die englischen Arbeiter nur für den baren Lebensunterhalt arbeiteten. Teure Preise allein zwängen sie zu anhaltender Arbeit. Bei billigen Preisen sei die Arbeitszeit kürzer und doch würde weniger fleifsig gearbeitet als bei teuren Preisen und längerer Arbeitszeit, weil die Arbeiter sich in solchen Zeiten bemühen müfsten, ihre Herrn zu befriedigen. Der französische Arbeiter leiste mehr, obwohl er weder Fleisch esse noch Bier trinke, worauf der englische Arbeiter ein Geburtsrecht zu haben glaube. Letzterer sei der faulste Arbeiter der Welt. Um ihn zu bessern, sei die Hauptsache, die Lebensmittelpreise durch gesetzliche Mafsregeln so zu erhöhen, dafs

---

[1] Vergl. Josiah Tucker, Four tracts on political and commercial objects. Glocester, third Edition 1774, besonders S. 30 u. 40.

er in sechstägiger anhaltender Arbeit nicht mehr verdienen könne als die bare Lebensunterhaltung. Aufserdem verlangt der Verfasser obrigkeitliche Festsetzung des Lohnes und der Arbeitszeit, also bezeichnenderweise auch einen Normallohn und einen Normalarbeitstag, aber im entgegengesetzten Interesse, als heute diese Forderungen gestellt werden: einen Maximallohn, welcher nicht überschritten, eine Minimalarbeitszeit, unter die nicht herabgegangen werden dürfe (14 Stunden einschliefslich der Pausen)[1].

Denselben Standpunkt vertritt A. Joung[2], ebenfalls die entgegengesetzte Ansicht bekämpfend. Von seinen Reisen berichtet er, den Kaufleuten und Fabrikanten in Manchester seien hohe Getreidepreise lieber als niedre; die Tuchmacherei verfalle wegen zu grofser Billigkeit des Korns. Auch er verlangt obrigkeitliche Lebensmittelverteuerung und Lohnherabsetzung, um Englands Handel und Gewerbe zu befördern.

Joung wie die oben angeführten anonymen Schriften unterscheiden sich dadurch von Houghton und den älteren, dafs dieser auch in einer Steigerung der gewohnheitsmäfsigen Bedürfnisse der Arbeiter einen Ansporn zu vermehrter Arbeit erblickt hatte. Die letztgenannten Schriftsteller bestreiten dies: eine Steigerung der Lebenshaltung sei beim Arbeiter nicht möglich; ein Überschufs an Lohn über den notwendigen Lebensunterhalt bedeute nur mehr Bier, mehr Rausch, mehr Kopfschmerz und weniger Arbeit. Daher wollen diese Schriftsteller den Arbeiter obrigkeitlich an das blofse Lebensminimum fesseln.

---

[1] The poor work only for the bare necessairs of life and for the means of a low debauch, which when obtained they cease to labour till roused again by necessity. Die zweite der citierten Schriften S. 6 ff.

[2] Farmers Letters to the People of England. London 1768, bes. S. 34—40, 201—210; ferner Political Arithm. S. 110, 111; ferner Six Month's Tour in the North of England 1770, Vol. III, S. 242—250.

Auch Benjamin Franklin hat diese Auffassung in seinen „Observations concerning the increase of mankind“ vertreten, später sie jedoch mit der entgegengesetzten vertauscht[1].

4) Die Genannten bekämpft Adam Smith, Bd. I Cap. 8 seines Hauptwerkes. Er lehrt, dafs hohe Löhne und niedre Getreidepreise eine Steigerung der Arbeitsleistung bedeuten. Gut genährte Menschen arbeiteten besser als schlecht genährte, solche, die guter Dinge seien, besser als gedrückte, gesunde besser als solche, die häufig Krankheiten unterlägen. Die entgegengesetzte Ansicht beruhe darauf, dafs in teuren Jahren die Arbeiter allerdings unterwürfiger und abhängiger, aber keineswegs arbeitsfähiger seien als in billigen Jahren.

Adam Smith beruft sich dabei auf die Aufstellungen von Messance, receveur des Tailles de l'Election de Saint-Etienne, Récherches sur la population des Généralités d'Auvergne, de Lyon, de Rouen. Paris 1766. Die bezüglichen Stellen finden sich S. 287—292 und 305—308. Messance bestreitet die Ansicht, dafs der Arbeiter nur für den baren Lebensunterhalt arbeite und, wenn er diesen erworben habe, der Faulheit verfalle. Vielmehr arbeite er nach Befriedigung des Hungers weiter, um seine höheren Lebensbedürfnisse zu befriedigen; er kaufe Industrieprodukte und verwende sein Geld auf bessere Wohnung und bessere Einrichtung. In Jahren billiger Getreidepreise würden insbesondere mehr Kleider gekauft und daher mehr Gewebe hergestellt, als in schlechten Jahren. Der Verbilligung des Getreidepreises wie der Steigerung der Löhne innerhalb des letzten Jahrhunderts sei die Blüte der französischen Gewerbe in erster Linie zu danken, ebenso die Entwicklung der Viehzucht, der Gartenkultur und des Weinbaues, deren Produkte nun erst Konsumenten fänden. So hätten selbst

[1] Vergl. Roscher, Handbuch Bd. I § 173 Anm. 3.

die Landwirte unter dem Sinken des Getreidepreises keineswegs gelitten. Auch Messance geht ähnlich wie Postlethwait in erster Linie von dem Gesichtspunkte des gesteigerten Verbrauchs aus, obgleich er auch eine Steigerung des Fleifses und der Arbeitskraft infolge niedrer Getreidepreise und höherer Löhne andeutet. In der Wollweberei zu Elboeuf und den Seiden- und Leinenwebereien zu Rouen habe man hierfür Belege. Messance teilt eine Anzahl von Tabellen mit, welche ihm als Steuerempfänger zu Gebote standen; aus ihnen geht in der That für die Zeit von 1740—63 hervor, dafs die Jahre teurer Getreidepreise meist Jahre geringer Produktion gewesen sind und umgekehrt, dafs jedenfalls die teuersten die geringste, die billigsten die gröfste Produktion aufwiesen.

5) Jedoch war die Lehre des Adam Smith weit entfernt, sofort durchzudringen. Vielmehr stand mit ihr die fast allgemein angenommene Lohnlehre Ricardos in Widerspruch. Zwar giebt Ricardo ausdrücklich zu, dafs das Lebensminimum, an welches nach ihm der Arbeiter gefesselt ist, von der gewohnheitsmäfsigen Lebenshaltung abhängt. Jedoch tritt bei seinen weiteren Ausführungen wie bei seinen Anhängern diese gewohnheitsmäfsige und steigerungsfähige Grenze hinter dem baren, lediglich durch physiologische Gesetze bestimmten Existenzminimum zurück. Die wirtschaftliche Blüte eines Landes, d. h. nach dem privatwirtschaftlichen Standpunkt Ricardos, der Gewinn der Unternehmer beruht für ihn auf niedren Löhnen. Daher seien Länder, in denen der Lohn tief stehe, im Vorteil vor Ländern mit hohen Löhnen; in letzteren Ländern sei das Kapital solchen Verwendungen zuzuführen, bei denen die wenigste Arbeit im eigenen Lande erforderlich sei — ein Rückschritt der Theorie gegenüber Tucker[1]. Nach

[1] Vergl. über Ricardos Stellung: Herkner, Die sociale Reform als Gebot des wirtschaftlichen Fortschritts. Leipzig 1891 S. 12.

Ricardo bedeutet daher die grofsindustrielle Entwicklung, welche er bereits vor Augen hat, keineswegs zugleich eine sociale Entwicklung; wie sehr die Volkswirtschaft auch fortschreite und der Reichtum sich vermehre, der Arbeiter bleibt an das Lebensminimum gefesselt — was A. Joung als praktische Forderung ausgesprochen hat, ist bei Ricardo Naturgesetz.

Während Ricardo selbst auf kapitalistischem Boden steht, ist seine Lohnlehre der Ausgangspunkt aller derjenigen Richtungen geworden, welche die gegenwärtige, auf Freiheit und Eigentum beruhende Wirtschaftsentwicklung grundsätzlich bekämpfen: sowohl der radikalen wie der reaktionären Socialisten. Für beide ist der Satz unentbehrlich, dafs auf Grund der bestehenden Wirtschaftsordnung der Arbeiter keinesfalls emporsteigen könne, vielmehr unrettbar an das Lebensminimum gefesselt sei. Nur eine gänzliche Umgestaltung der Grundlagen dieser Ordnung, die Aufhebung von Freiheit und Eigentum, könne den arbeitenden Klassen Rettung bringen. Der Umschwung werde aber dadurch ermöglicht, dafs in dem heutigen Wirtschaftssystem die Kluft zwischen Besitzenden und Besitzlosen immer grösser werde. Die Expropriierten expropriieren zuletzt die Expropriateure.

Auf das deutlichste ist die Lohnlehre Ricardos die Grundlage des Communistischen Manifestes, in welchem Marx und Engels zuerst das Programm der festländischen Socialdemokratie formulierten. Jene Lehre tritt hier in der ausdrücklichen Fassung auf, dafs es die moderne Grofsindustrie, insbesondere die Maschine sei, welche den Arbeiter unaufhaltsam herabdrücke. „Die Arbeit der Proletarier hat durch die Ausdehnung der Maschinerie und die Teilung der Arbeit allen selbständigen Charakter und damit allen Reiz für die Arbeiter verloren. Die Kosten, die der Arbeiter verursacht, beschränken sich daher fast nur auf die Lebensmittel, die er zu seinem

Unterhalt und zur Fortpflanzung seiner Rasse bedarf. Der Preis einer Ware, also auch der Arbeit, ist gleich ihren Produktionskosten. In demselben Maſse, in dem die Widerwärtigkeit der Arbeit wächst, nimmt daher der Lohn ab." „Der moderne Arbeiter, statt sich mit dem Fortschritte der Industrie zu heben, sinkt immer tiefer unter die Bedingungen seiner eigenen Klasse hinab." Diese Lehre, welche Karl Marx[1] im Kapital keineswegs mehr unbedingt vertritt, hat in Lassalle einen beredten Verteidiger gefunden. „Für Sie, meine Herren" rief er den Arbeitern zu, „immer die Lebensnotdurft, für den Unternehmeranteil immer alles, was über dieselbe hinaus von der Arbeit produziert wird." Einen socialen Fortschritt auf Grund des wirtschaftlichen erkennt Lassalle nicht an, darum sein Hohn über die englischen Gewerkvereine als „den vergeblichen Versuch der Ware Arbeit, sich als Mensch zu geberden".

Nicht anders ist die Lehre des reaktionären Socialismus in Bezug auf die Wirkungen des modernen Wirtschaftssystems für den Arbeiter. In England durch die Jugendromane Disraeli's und das gleichzeitige Hochkirchentum vertreten[2], hat sie in Deutschland ihre geistreichsten Vertreter gefunden. In den zahlreichen Bänden der Berliner Revue und in Glasers Jahrbüchern hat diese Richtung in den fünfziger und sechziger Jahren ein socialpolitisches Programm entwickelt, welches H. Wagener 1855 in dem „Entwurf zu einem Programm der Rechten" zusammengefaſst hat. Diese Partei, wie sie einerseits nach dem Merkantilstaat Friedrichs des Grossen und Friedrich Wilhelms I. zurückschaut, ist andererseits der Ausgangspunkt des späteren Staatssocialismus geworden.

Durch die gesamten Bände der genannten Zeitschriften zieht sich der Grundgedanke, daſs die moderne auf Freiheit

---

[1] K. Marx, 4. Aufl. Bd. I S. 226—261.

[2] Vergl. mein Buch „Zum socialen Frieden" Bd. I S. 377—399.

und Eigentum gegründete Wirtschaftsordnung und besonders die auf dieser Grundlage erwachsene Grofsindustrie den Arbeiter unrettbar herabdrücke. Weit entfernt, dafs die wirtschaftliche Fortentwicklung zugleich socialen Fortschritt bedeute, wird vielmehr in Beseitigung der „Principien von 1789“ und in Rückkehr zu dem alten zünftigen Gewerberecht mit staatlicher Lohnfestsetzung das Heil erblickt.

So beschuldigt Lavergne-Peguilhen das gegenwärtige Wirtschaftssystem eines unversöhnlichen Gegensatzes zwischen Kapital und Arbeit. Es laste auf dem Arbeiter schwerer als der mittelalterliche Feudalismus und selbst die Sklavenwirtschaft[1]. Ähnlich redet Hermann Wagener von der heutigen Wirtschaftsordnung als einem „Verzweiflungs- und Vernichtungskampf, der überall nur zu der völligen socialen und politischen Unterwerfung der minder mächtigen, der modernen herrenlosen Sklaverei führen könne“[2]. Die Bourgeoisie lade den Arbeiter „wie einen Lahmen zu einem Wettrennen“ und habe ihn unter dem als Hohn empfundenen Vorwande der Freiheit der Gewerbe durch das Übergewicht ihrer Mittel vom Gewerbe ausgeschlossen. Gewerbefreiheit bedeute für den Arbeiter nichts als die Freiheit, sich das Gewerbe auszusuchen, worin er Hunger leiden wolle[3]. Ja, die Grofsindustrie bedürfe des Pauperismus, damit der Preis der Arbeitskraft

---

[1] Lavergne-Peguilhen, Die konservative Sociallehre. II. Heft, die organische Staatslehre. Berlin 1870 (gesammelte Aufsätze aus den fünfziger und sechziger Jahren) S. 128, vergl. auch S. 59, 60, 124.

[2] H. Wagener, „Die kleine aber wichtige Partei“. Berlin 1885, worin jenes Programm der Rechten von 1855 mitgeteilt ist, S. 8 u. 9.

[3] Vgl. Wageners Rede gelegentlich des Antrags Schulze-Delitzsch, betreffend das Koalitionsrecht der Arbeitgeber und Arbeiter. Sitzung des Preufs. Abgeordnetenhauses vom 11. Febr. 1865. Ferner Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der nationalen Wirtschaftspolitik von Oswald Stein (bekanntes Pseudonym für Wagener). Bern u. Leipzig 1880 S. 126.

nicht über ihre Produktionskosten steige. Das moderne Gewerbesystem und seine Träger hätten daher das höchste Interesse daran, die Erhebung des Arbeiters zu verhindern[1]. Ähnlich sagt der mit den genannten engverbundene Prof. Glaser: „Kein wirklicher Kenner der Lehren der Nationalökonomie wird behaupten, dafs unter den heutigen Produktionsverhältnissen in den europäischen Staaten der Arbeiterstand als Stand durch eigene Kraft aus seiner Stellung sich emporheben könne[2].“ Für diesen Schriftsteller ist England, weil wirtschaftlich am weitesten entwickelt, in der schlimmsten socialen Lage — das Land des Massenelends, dicht am Rande der Revolution.

Diesen Vätern des heutigen Staatssocialismus schliefsen sich katholische Schriftsteller wie Jörg, Ketteler u. a. an. Für sie alle ist die Unmöglichkeit einer Hebung der Arbeiter auf Grund der bestehenden Wirtschaftsordnung Axiom und sie begründen hiermit ihre mehr oder weniger weitgehenden socialistischen Forderungen[3].

6) Diese Lehre, ähnlich wie die des radikalen Socialismus, beruht auf jener gemeinsamen Grundanschauung, dafs die moderne Wirtschaftsentwicklung den Arbeiter an das Lebensminimum fessele und dafs auf ihrem Boden eine fortschreitende Verbesserung seiner Lage, insbesondere Lohnsteigerungen, unmöglich seien. Diese Ansicht, welche nichts als eine Zuspitzung der Lohnlehre Ricardos ist, ist von der späteren Litteratur verlassen worden; sowohl die sog. manchesterliche wie die historische Schule erkennen die Möglichkeit, ja die Notwendigkeit einer Steigerung der Lebenshaltung der Arbeiter, sowie

[1] Wageners Staatslexikon Bd. XV. Art. Pauperismus. Ferner das soeben citierte Buch S. 131, 132, 221.

[2] Vergl. Glaser, Erhebung des Arbeiterstandes zu wirtschaftlicher Selbständigkeit. Berlin 1865.

[3] Jörg, Geschichte der socialpolitischen Parteien in Deutschland. Freiburg i. Br. 1867. S. 36.

fortschreitender Lohnerhöhungen gerade auf Grund und als Folge des wirtschaftlichen Fortschrittes an.

So erklärt Macculloch[1] die höheren Löhne Amerikas, Englands und Hollands keineswegs als wirtschaftlichen Nachteil gegenüber den niedern Löhnen der Iren, Polen und Hindus. Der Unterschied werde mehr denn aufgewogen durch gröfseren Fleifs und erhöhte Arbeitsleistung. Dasselbe sagt Senior; trotz niederer Löhne sei der Preis der Arbeit teurer in Frankreich als in England[2]. Der gleichen Ansicht sind Rau und Roscher[3]; der letztgenannte Schriftsteller belegt sie mit einer Fülle interessantester, in allen Ländern gemachter Erfahrungen.

Einem gleichen Umschwung der Theorie begegnen wir bezüglich der Arbeitszeit. Während man früher eine möglichst lange Ausnutzung der Maschinen als wünschenswert und jede Reduktion der Arbeitszeit als einen Verlust betrachtet hatte, erkannte man später auch die wirtschaftlichen Vorteile einer allmählichen Verkürzung der Arbeitszeit allgemein an. Besonders bekannt ist der Wandel, welchen die Ansichten Seniors in dieser Richtung erfahren haben. Während er in seinen Briefen über die Fabrikgesetze 1837 erklärt hatte, die Reduktion der Arbeitszeit von 12 auf 10 Stunden werde die Baumwollindustrie ruinieren, indem gerade in den letzten zwei Stunden der Unternehmergewinn hervorgebracht würde, nahm er 1863 auf dem Kongress für Socialwissenschaften zu Edinburg diese Lehre als irrig zurück und befürwortete Ausdehnung des Zehnstundengesetzes auf eine Reihe andrer Industrien.

Einen ähnlichen Umschwung machten die Ansichten Macaulays durch. Früher Gegner der Fabrikgesetze, hielt

[1] Principles of political economy. 2 Ed. London 1830. S. 397.

[2] Political Economy. 5 Ed. London 1863. S. 143.

[3] Rau, Volkswirtschaftslehre § 201a; Roscher, Volkswirtschaftslehre I § 40, § 173.

er später jene glänzende Verteidigungsrede des Zehnstundengesetzes. Er schlofs seine Rede mit jenem seitdem oft angeführten, denkwürdigen Worte: „Wenn wir jemals genötigt sind, die erste Stelle unter den Handelsvölkern abzutreten, so werden wir sie nicht einem Geschlechte entarteter Zwerge, sondern irgend einem an Körper und Geist hervorragend kräftigen Volke abtreten“ — bezugnehmend auf die damals überlange Arbeitszeit einiger deutscher Fabriken und die angeführten schlechten Rekrutierungsergebnisse deutscher Industriebezirke.

Den Engländern schliefsen sich die deutschen Volkswirte an. So bedeutet z. B. nach Emminghaus[1] die Verkürzung der Arbeitszeit keineswegs immer einen wirtschaftlichen Nachteil; häufig werde das gleiche Erzeugnis bei verkürzter Arbeitszeit hergestellt. Wenn aber bei verkürzter Arbeitszeit derselbe Betrag an Stücklohn weiter bezahlt werden könne, so sei dies für den Unternehmer geradezu als Vorteil anzusehen.

Der schärfste Schlag gegen die Theorie Ricardos wurde von Brentano geführt, zunächst in seinen Arbeitergilden der Gegenwart. Damit war die Lohntheorie Ricardos, auch für die ihrer bisherigen Anhänger unhaltbar geworden, deren Interessen damit verknüpft waren. Nachdem bereits Fr. Lange in der Vorrede zu einer späteren Auflage seiner „Arbeiterfrage“ dies zugegeben hatte[2], war es nur eine Frage der Zeit, bis auch die Vertretung der deutschen Socialdemokratie den wissenschaftlichen Fortschritt anerkannte. Es geschah dies auf dem Kongresse zu Halle 1890, woselbst das eherne Lohngesetz aufgegeben wurde[3].

---

[1] A. Emminghaus, Allgemeine Gewerkslehre. Berlin 1868. S. 78 bis 90.

[2] F. A. Lange, Die Arbeiterfrage. 3. Auflage. 1875, S. 190 ff.

[3] Vergl. Brentano, Meine Polemik mit Karl Marx. Berlin 1890. S. 7.

In einzelnem teilt Brentano die oben angeführte Lehre, dafs eine Steigerung des Lohnes und eine Verkürzung der Arbeitszeit, bei schrittweiser Einführung und ihrer Verwendung zur Erhöhung der Lebenshaltung, wirtschaftlich berechtigt sei, indem sie eine höhere Arbeitsleistung erzeuge. Überhaupt hat Brentano in seinen Schriften wie Vorlesungen stets der Überzeugung Ausdruck gegeben, dafs die Hebung der arbeitenden Klassen durch Fortentwicklung des bestehenden Wirtschaftssystems in Übereinstimmung, ja auf Grund des wirtschaftlichen Fortschritts vor sich gehe — eine Lehre, welche die Grundlage aller socialen Friedensbestrebungen sein mufs[1]. Es ist mir Bedürfnis, hier dankbar die Anregung anzuerkennen, die auch für vorliegende Arbeit dem genannten Herrn verdankt wird.

Brentanos Vorgange folgt Herkner in seiner verdienstvollen Schrift: „Die sociale Reform eine Forderung des wirtschaftlichen Fortschritts“, Leipzig 1891. Herkner lehrt ausdrücklich die Nützlichkeit aller auf die Hebung der Arbeiterklasse gerichteten Bestrebungen, insbesondere gesetzgeberischer Mafsregeln, auch für die wirtschaftliche Machtentfaltung.

7) Fragen wir nunmehr die Praktiker. Unter ihnen herrscht keineswegs die gleiche Einstimmigkeit, wie heute in der Theorie. Auf der einen Seite stehen die Engländer und Amerikaner, auf der andern viele der deutschen.

Unter den ersteren ist am bekanntesten Brassey, welcher in seinem „Work and Wages“ die Erfahrungen seines Vaters, des gröfsten Eisenbahnerbauers der Welt, zusammenstellte. Das Ergebnis Brasseys habe ich an andrer Stelle besprochen[2]:

---

[1] Vergl. Brentano, die Lehre von den Lohnsteigerungen, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Herausgegeben von Hildebrand. Bd. 16. 1871. S. 251—291; ders. Über das Verhältnis von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleistung. Leipzig 1876.

[2] Zum socialen Frieden. Bd. II S. 261—65.

Es sei falsch, dafs die höheren Löhne Englands einen wirtschaftlichen Nachteil bedeuteten; vielmehr sei der Preis einer bestimmten Arbeitsleistung in England keineswegs höher, in vielen Fällen entschieden niedrer als im übrigen Europa, welches weit niedrere Lebenslage der Arbeiter aufweise. In ähnlicher Weise erklärt Lowthian Bell, ein hervorragender Eisenindustrieller Englands, in seiner Schrift „Manufacture of Iron and Steel“, dafs die Wochenverdienste der an den englischen Hochöfen beschäftigten Arbeiter zwar bedeutend höher seien, als auf dem Festlande, trotzdem ein geringerer Betrag Lohn pro Tonne Roheisen in Cleveland als in Deutschland gezahlt werde. Das gleiche gilt nach Schoenhof von der amerikanischen Roheisenproduktion gegenüber der europäischen [1].

Überhaupt vertreten die beiden Amerikaner Edward Atkinson und J. Schönhof auf das entschiedenste den Standpunkt Brasseys — beides sind Männer des Geschäftslebens; Atkinson steht praktisch in der Baumwollindustrie von Massachusets [2]. Beide erklären, dafs der wirtschaftliche Fortschritt, welcher heute Fortschritt vom Klein- zum Grofsbetriebe, von der Handarbeit zur Maschine sei, notwendig eine fortschreitende Hebung der Lage des Arbeiters mit sich bringe. Die hohen Wochenlöhne, welche die wirtschaftlich fortgeschrittensten Länder aufwiesen, seien keineswegs für sie ein Nachteil im Wettkampf der Nationen. Sie seien vielmehr nichts als ein Zeichen technisch fortgeschrittener Gewerbeverhältnisse, insbesondere des Sieges des Grofsbetriebes über veraltete Betriebsformen. Trotz höherer Wochenverdienste der Arbeiter seien in Folge der besseren Maschinen und der gröfseren

---

[1] J. Schönhof, Industrial situation. New York 1885. S. 77.

[2] Edward Atkinson, Distribution of products. 4. Ed. New York 1890. Ders., The margin of profits. Ferner J. Schönhof, Industrial Situation. New York 1885.

Leistungsfähigkeit der Arbeit bei den meisten, insbesondere den durch Grofsindustrie erzeugten Gütern die Kosten der Arbeit in Amerika niedrer als in den konkurrierenden Industrien Europas.

Anders der Standpunkt zahlreicher deutscher Praktiker. Insbesondere hat die unvermittelte und bedeutende Lohnsteigerung, welche sich anfangs der siebziger Jahre vollzog, nach Meinung vieler Praktiker keineswegs einem wirtschaftlichen Fortschritt entsprochen. Vielmehr wurde die Ansicht, dafs diese Lohnsteigerungen eine Schwächung der deutschen Industrie gegenüber dem Auslande und eine Schmälerung der Ausfuhr bedeutet hätten, sowohl in der Presse wie auf der Tribüne des Reichstages vielfach vertreten. Weit entfernt, von entsprechender Steigerung der Arbeitsleistung begleitet gewesen zu sein, habe die Lohnsteigerung vielmehr meist eine Abnahme der Arbeitsleistungen bewirkt. Diese Ansicht vertritt z. B. der preufsische Handelsminister in einem Reskripte vom 28. März 1876 an die Oberbergämter[1]. Die gleiche Ansicht findet sich in der 1875 erschienenen Denkschrift des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller[2] und in den Reichsenquêten über die Eisenindustrie sowie die Baumwoll- und Leinenindustrie 1878 ausgesprochen[3], dort mit besonderem Nachdruck von deutschen Eisenindustriellen und einigen Spinnern. Als

---

[1] Vgl. Brentano, Über das Verhältnis von Arbeitslohn und Arbeitszeit zur Arbeitsleistung. Leipzig 1876. S. 6 u. 7.

[2] Berlin, Druckerei der Berliner Börsenzeitung. S. 21 ff.

[3] Vergl. Protokolle der Reichsenquête über Baumwoll- u. Leinenindustrie S. 31 u. 91; ferner die Protokolle der Enquête über Eisenindustrie S. 7, 30 Frage 6, Seite 67 Frage 3 nebst Diagrammen am Schlufs der Protokolle, S. 112 Statistische Zusammenstellung etc. sub 7 u. 9, S. 235 Frage 6, S. 371, 396, 418, 476, 538, 637 sämtlich bei Frage 6, S. 630 II Frage 2, S. 439 Frage 6, S. 709 Frage 3, S. 656, 674, 698, 754, 768 sämtlich bei Frage 6.

Mittel zur Steigerung der Arbeitsleistung wird in dem oben angeführten Reskript Herabsetzung der Stücklöhne empfohlen, wodurch der wirksamste Ansporn zur Arbeit gegeben würde — ähnlich dem Rat A. Joungs und der neben ihm angeführten Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts. Begeben wir uns aber nach dem landwirtschaftlichen Osten Deutschlands, so dürfte die Lehre vom umgekehrten Verhältnis zwischen Lohnhöhe und Arbeitsleistung wenig Zweiflern begegnen. —

Man hat also einen Widerspruch zwischen der älteren und der jüngeren Theorie, sowie zwischen den Praktikern der verschiedenen Länder festzustellen. Ist es möglich, dafs die eine der beiden Seiten allein Recht, die andere einfach Unrecht hat? Eine solche Annahme verbietet die Fülle unbezweifelter Thatsachen, mit welcher jede der beiden Ansichten von ihren Anhängern belegt wird. Vielmehr ist der Widerspruch nur so zu lösen, dafs er als Ausdruck einer Entwicklung aufgefafst wird. Man mufs annehmen: die Ansicht der Theorie von Sir William Petty bis A. Joung entspreche einer älteren, die der neueren Nationalökonomen einer fortgeschrittenen Stufe der Entwicklung. Könnte man über eine solche Lösung des Widerspruchs noch zweifelhaft sein, so wird sie dadurch zur Gewifsheit gemacht, dafs selbst einer der entschiedensten Anhänger der neueren Theorie ihre Anwendbarkeit für Indien leugnet[1]. In Indien, sagt Brassey, habe man im Gegensatz zu England die Beobachtung gemacht, dafs ein höherer Lohn die Leistung vermindere.

Wenn anders die Veränderung der Lehrmeinungen auf einer Veränderung der Thatsachen beruht, so mufs diese letztere auf jenen allumfassenden wirtschaftlichen Umschwung zurückgehen, welcher das wirtschaftliche Leben der Gegen-

[1] Work and Wages. 2 Ed. London 1872. S. 88.

wart von dem des vorigen Jahrhunderts scheidet. Worin bestand er? Aus einem System unabhängiger, von Autorität und Herkommen beherrschter Einzelwirtschaften trat mit Ausbildung der Konkurrenz eine durch Arbeitsteilung und Tausch zu einem Ganzen verkettete Weltwirtschaft. Diese Veränderung bewirkte auf der einen Seite eine Veränderung der Betriebsformen — an Stelle des Handwerks trat der moderne Grofsbetrieb, ferner einen gewissen psychologischen Umschwung — es entstehen neue Denkweisen und damit neue Menschen, neue Typen des Arbeitgebers und des Arbeiters.

In dem Mafse, als dieser Wandel sich vollzieht, entspricht ihm die veränderte Theorie. In rein gewohnheitsmäfsigen Verhältnissen gilt allenthalben die ältere Lehre; in dem Mafse, als die Verhältnisse den gewohnheitsmäfsigen Charakter abstreifen und in die Weltwirtschaft einbezogen werden, beginnt die Theorie zu schwanken. Erst in dem Mafse, als der Umschwung sich vollzogen hat, gelangt mit dem Siege des Grofsbetriebs über die älteren Betriebsformen die neuere Lehre zur Anerkennung, zuerst bei den Theoretikern, sodann bei den Praktikern der Länder, in denen der wirtschaftliche Umschwung fertig dasteht. In Ländern mit Übergangszuständen verharren viele Praktiker bei der älteren Lehre.

An der Hand der wichtigsten Gewerbszweige wäre diese Entwicklung zu verfolgen. Es wäre zu zeigen, wie jene wirtschaftliche Entwicklung einmal den technischen, sodann den socialen Fortschritt bedeute und wie die Hebung der Arbeiterklasse mit ihr notwendig Hand in Hand gehe. Nichts wäre geeigneter, jenen socialen Pessimismus zu bekämpfen, welcher vermeint, dafs die moderne Wirtschaftsentwicklung zum gesellschaftlichen Zusammenbruch oder in ein Dilemma führe, das nur mit Pulver und Blei zu lösen sei. Unter den grofsen Industrien sind besonders zwei für diese Nachweisung ge-

eignet: die Eisenindustrie und die Baumwollindustrie. Beide sind über die ganze Welt verbreitet und erzeugen überall die gleichen oder wenigstens ähnliche Produkte. Die Erzeugnisse beider sind nach Längenmafsen oder Gewichten mefsbar und vergleichbar. Beide sind zudem für die wichtigsten Industrieländer der Welt die leitenden Gewerbe.

Aber die Baumwollindustrie hat eines vor der Eisenindustrie voraus. In ihr ist die Maschine seit einem Jahrhundert zur Herrschaft gelangt und die menschliche Thätigkeit mehr und mehr auf die Beaufsichtigung der Maschine beschränkt worden. Anders die Eisenindustrie; erst der Bessemer- und der Siemensprozefs haben in ihr die mechanische Kraft an erste Stelle gesetzt, während mit den Puddlern heute jener ältere Typus gelernter und muskelkräftiger Handarbeit ausstirbt. Besonders aber ist die englische Baumwollindustrie, welche von allen modernen Grofsindustrien die längste Geschichte aufweist, geeignet zu einer Untersuchung der wirtschaftlichen und socialen Tendenzen des modernen Wirtschaftssystems. Wir suchen in der Geschichte der englischen Baumwollindustrie jene Züge, die als allgemeine Merkmale der grofsindustriellen Betriebsform überhaupt gelten können.

Wenn ich den Leser also abermals mich nach England zu begleiten bitte, so geschieht dies in dem Sinne, in dem einst Sir William Petty und andere gleichzeitige Engländer Holland studierten und damit die Gröfse des eignen Vaterlandes begründen halfen.

Erstes Kapitel.

Die Entwicklung des Grofsbetriebes in der englischen Baumwollindustrie.

I.

Die Entstehung des Fabriksystems.

Indien, der Ursitz des Gewerbfleifses, ist auch die Heimat der Baumwollindustrie. Schon Alexander der Grosse fand die Indier in baumwollene Gewänder gekleidet. Indische Baumwollgewebe wurden seit dem Altertum als Luxusartikel nach Europa eingeführt. Die Araber brachten, wie überhaupt viele Gewerbe und Künste, so auch die Baumwollindustrie nach Europa. Wo immer sie hindrangen, bauten sie die Baumwollpflanze an; insbesondere blühte diese Kultur an allen Küsten des Mittelmeeres. Spanien und Sicilien spannen und verwebten Baumwolle im elften und zwölften Jahrhundert.

Als später der wirtschaftliche Schwerpunkt Europas nördlich der Alpen rückte, folgte ihm die Baumwollindustrie; Flandern und deutsche Städte wurden ihr Sitz. England, damals lediglich auf Ackerbau und dessen Produkte angewiesen, war nicht der Boden für eine Luxusindustrie, wie damals das Baumwollgewerbe; dieses setzte Handel und durch Handel reichgewordene Konsumenten voraus. Venedig war der Baumwollmarkt der Welt, das damalige Liverpool, Antwerpen der Sitz der Fabrikation, das damalige Manchester.

Wie häufig ähnliches der Fall war, so legten fremde Einwanderer den Grund auch der englischen Baumwollindustrie:

Flüchtlinge, welche nach der Zerstörung Antwerpens durch Alba 1585 in England Unterkommen suchten. Viele von ihnen wurden in Manchester und Bolton angesiedelt, welche Städte damals der Sitz der Wollweberei waren. Besonders wurden die fremden Weber nach Manchester durch die Erlaubnis angezogen, in den nahe der Stadt gelegenen Wäldern des College Bau- und Brennholz nach Belieben zu schlagen — ein Beweis weit zurückgebliebener Wirtschaftsverhältnisse. Seit jener Zeit wird die Einfuhr von Baumwolle in England erwähnt. Wie unbedeutend aber noch um die Wende des Jahrhunderts die Verarbeitung der Baumwolle war, geht daraus hervor, dafs in dem Armengesetze der Elisabeth die verschiedensten Arbeiten, insbesondere das Spinnen von Flachs, Hanf und Wolle, als Beschäftigung in den Arbeitshäusern empfohlen werden, der Baumwolle aber mit keinem Worte erwähnt wird.

Die Verlegung der Welthandelsstrassen war es, welche, verbunden mit politischen Ereignissen, Deutschland und Flandern gegen Holland und später England wirtschaftlich zurücktreten liefs. Auf dieser Grundlage ist das Aufblühen der englischen Baumwollindustrie zu verstehen; bereits Lewis Roberts erwähnt in seinem 1641 veröffentlichten „Treasure of Traffic" der Baumwollindustrie Manchesters als aufblühenden Gewerbes. Daniel De Foe findet auf seiner „Tour through the whole Island of Great Britain" 1727 die Stadt Manchester in einem erstaunlichen Aufschwung. In wenigen Jahren habe sich ihre Bevölkerung verdoppelt. Dies werde vor allem der in den letztvergangenen 40 Jahren so aufserordentlich aufgeblühten Baumwollindustrie verdankt.

Die Art und Weise der Fabrikation war nach Guest damals folgende[1]. Die Kette der Gewebe bestand aus Leinen-

[1] Guest, History of Cotton Manufacture. 1820. S. 7.

garn, welches meist aus Deutschland eingeführt wurde. Baumwolle war für diesen Zweck noch nicht haltbar genug zu spinnen. Der Schuſs war Baumwollgarn, welches in der Umgegend von Manchester von den Landleuten gesponnen wurde. Der Weber war selbständiger Handwerker; er kaufte die Garne und brachte die Gewebe zum Verkauf auf den Markt von Manchester. In dem Maſse als die Industrie nicht nur für den lokalen Bedarf sondern auch für entfernteren Absatz produzierte und mit der Konkurrenz das Bestreben nach Verbilligung der Produktionskosten um sich griff, verschwand der selbständige Webermeister gegenüber dem Lohnarbeiter, welcher vom Kaufmann (Verleger) die Garne zum Weben empfing. Der Kaufmann vertrieb ursprünglich die Gewebe selbst, indem er sie auf den Rücken von Packpferden durch das Land führte. So lange standen Kaufmann und Weber gesellschaftlich gleich. In dem Maſse aber, als der Kaufmann Verleger wurde, fing er an, den Absatz durch Handlungsreisende und Musterbücher besorgen zu lassen. Diesen Umschwung setzt Guest um 1740.

Mit der Ausdehnung des Absatzes aber genügte diese Art des Verkaufs nicht mehr. Vom Verleger, welcher von Manchester in die um Manchester herumliegenden Weberdörfer übersiedelte, trennte sich der Kaufmann, an den der Verleger nunmehr verkaufte. So schieden sich Arbeiter, Fabrikant und Kaufmann, jene drei getrennten Funktionen, welche noch heute für die Industrie die maſsgebenden sind.

Trotz des gewerblichen Aufschwunges aber hatte Englands Baumwollindustrie mit einem überlegenen Mitbewerber zu rechnen. Ähnlich wie der europäische Kontinent und Amerika heute gegenüber England, war England damals gegenüber der indischen Baumwollindustrie auf grobe Garne und Gewebe angewiesen. Es ist für die weitere Entwicklung von maſsgebendem Einfluſs, daſs die englische Baumwollindustrie

in gröfserem Mafse der internationalen Konkurrenz bereits zu einer Zeit ausgesetzt war, da die schlechten Landwege auf dem Kontinente diese Konkurrenz noch kaum fühlbar machten.

Indien war noch im vorigen Jahrhundert gegenüber Europa ein Industrieland, das hauptsächlich gewerbliche Produkte, insbesondere Baumwoll- und Seidengewebe, gegen Naturprodukte, insbesondere Metalle, austauschte. Bereits 1708 beklagt De Foe die Einfuhr indischer Baumwollgewebe in England. Bei den Damen sei es allgemein Mode geworden, Kalikos und Musseline zu tragen, nachdem die Königin darin vorangegangen sei. Nicht nur Kleidung, sondern auch Bettwäsche und Vorhänge pflege man aus dem ausländischen Stoffe zu fertigen. De Foes Klage ist um so bemerkenswerter, als sie in eine Zeit fällt, da bereits das gesetzliche Verbot von bedruckten indischen Kalikos zu Recht bestand (1700). Immer wieder tauchen ähnliche Klagen auf, dahin dafs die „Verderbtheit der Natur des Weibes“ die heimischen Gewerbe ruiniere durch Sucht nach ausländischer Kleidung[1]. Dafs das ganze Jahrhundert hindurch die indische Konkurrenz in aller Schärfe bestand, beweist folgender Vorgang. Im Jahre 1775 wurde zu Edinburg eine „patriotische Gesellschaft“ gegründet mit dem Zwecke, die Mode indischer Baumwollgewänder zu bekämpfen. Man beschlofs, alle Männer zu boycottieren, welche mit Baumwolle tragenden Damen Verkehr unterhielten; auch bei dieser Gelegenheit wird gesagt, dafs der Gebrauch indischer Stoffe allgemein sei — allerdings wohl nur in den wohlhabenderen Schichten der Gesellschaft[2]. Wenn auch die angeführten Klagen über den Gebrauch von Baumwollstoffen zunächst im Interesse der englischen Woll- und Leinenindustrie

[1] Vergl. Baines, History of the Cotton Manufacture. London 1835. S. 79, 82, 104.

[2] Ure, the Cotton Manufacture. London 1836. I S. 190.

erhoben wurden — diese waren eben noch die bedeutenderen Gewerbe — so ist es selbstverständlich, daſs der Druck der indischen Konkurrenz in erster Linie die englische Baumwollindustrie selbst traf.

Welcher Umschwung sich in den folgenden Jahrzehnten vollzog, bezeichnet eine Eingabe indischer Kaufleute von 1831. Die Petenten klagen, daſs in Indien die heimischen Erzeugnisse durch englische verdrängt würden, und verlangen, wenn auch ohne sich hiervon viel Hülfe zu versprechen, Aufhebung des Einfuhrzolles in England, damit beide Länder wenigstens gleich behandelt würden[1].

In der Zwischenzeit liegt der Übergang zur Maschine und dem modernen Fabriksystem. 1760, sagt Baines, waren die Werkzeuge in England so einfach wie in Indien; von da an folgten die Erfindungen rasch aufeinander. Im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts wurden bereits die ersten Musselingarne — bisher das Monopol Indiens — in England gesponnen. In jener Zeit also vollzog sich der ungeheure Umschwung, welcher zunächst die Baumwollindustrie umgestaltete und an die Spitze der gewerblichen wie socialen Entwicklung Englands stellte — jener Umschwung, welcher zuerst Lancashire, dann ganz England, dann das westliche Europa ergriff und die wirtschaftlichen Verhältnisse der Welt verschob. Er hat neue Klassen emporgehoben, zuerst die bürgerliche Gesellschaft, die an Stelle der alten Agrarmächte die erste im Staate wird, sodann die aufstrebende Arbeiterklasse. In dem Maſse aber als ein Volk sich jenen Umschwung zu eigen macht und seine Produktion auf der Maschine aufbaut, in dem Maſse steht es heute an wirtschaftlicher Macht unter den Nationen der Welt voran.

Aus welchen Gründen erfolgte jener Umschwung? Marx,

[1] Vergl. Baines a. a. O. S. 82 ff.

welcher die Entwicklung der Maschine in lichtvoller Weise darstellt, hat darauf keine Antwort. Etwa, weil die Maschinen erfunden wurden, weil die Naturwissenschaft weit genug war, um diese Erfindungen zu machen? Wie verfehlt eine solche Antwort wäre, darauf hat Brentano bereits hingewiesen[1]. Er hat hervorgehoben, dafs keineswegs Naturwissenschaftler, sondern Männer der verschiedensten Berufe, meist des gewerblichen Lebens, — nur Cartwright war ein Geistlicher — von den praktischen Bedürfnissen des Tages aus die Erfindungen machten. Ein weiterer Gegenbeweis ist, dafs ähnliche Maschinen schon Jahrhunderte früher vereinzelt angewandt wurden, ohne damals irgend welche wirtschaftliche Bedeutung zu erlangen. Die Verwendung der Dampfkraft zur Hebung von Lasten ist Jahrhunderte alt. Peter der Grofse hat zur Bewässerung seiner Gärten nach holländischem Vorbild eine Dampfmaschine verwandt. Eine Anzahl von Spindeln mit Spulen auf einen Rahmen zu vereinigen und Spulen wie Spindeln auf mechanischem Wege in Umdrehung zu versetzen, wurde als Einrichtung der italienischen Seidenspinnerei von Sir Thomas Lombe in Derby eingeführt, ehe von der Maschinerie in der Baumwollindustrie die Rede war[2]. Das sog. sächsische Spinnrad, eine alte deutsche Erfindung, das Vorbild der späteren Throstle, ermöglichte bereits den grössten Theil des Spinnprozesses, nämlich die Drehung des Fadens und das Aufwickeln desselben, mechanisch ohne Zuthun der menschlichen Hand[3]; die Spinnerin hatte lediglich nur das Ausziehen des Fadens noch mit der Hand zu verrichten. Dieses Spinnrad wurde seit lange in Deutschland zum Spinnen des Flachses verwandt — aber an eine Vereinigung dieser Einrichtung etwa mit jener italienischen, die im Princip ähnlich gewesen zu sein scheint, wurde nicht

[1] Vgl. Brentano, Über die Ursachen der heutigen socialen Not. Leipzig 1889. S. 7 ff.

[2] Baines a. a. O. S. 127.

[3] Karmarsch, Technologie. Hannover 1867. Bd. II S. 844.

gedacht. Johann Beckmann erzählt im ersten Bande seiner Beiträge zur Geschichte der Erfindungen und gleichlautend, mit Ausnahme der Zeitangabe, Marx im Kapital, dafs bereits gegen 1579 die Maschinenweberei in Danzig erfunden worden sei.

Also nicht technische Gründe waren es, welche den wirtschaftlichen Umschwung gegen Ende des vorigen Jahrhunderts herbeiführten; vielmehr war es das Zusammentreffen einer Reihe wirtschaftlicher Momente, welches zu den technischen Fortschritten führte; längst gemachte oder wenigstens halb verwirklichte, aber bisher wirtschaftlich wirkungslose Erfindungen wurden erst damals zum modernen Grofsbetriebe verwandt. Es ist hier nicht der Ort, diese wirtschaftliche Grundlage des gewerblichen Umschwungs des näheren auszuführen, da diese Aufgabe eine besondere Untersuchung beanspruchte. Vielmehr genüge es, den Grundgedanken der Entwicklung namhaft zu machen.

1) Wie oben bemerkt, besteht die mittelalterliche Gesellschaft aus einer Summe selbständiger Einzelwirtschaften, welche nur in geringer Weise durch Tausch mit einander verknüpft sind. Was der einzelnen Wirtschaft an Gütern zukommt, bestimmt Sitte und Recht, insbesondere der Stand, in dem der Träger der Wirtschaft geboren ist. Das revolutionäre Element in der mittelalterlichen Gesellschaft ist der Kaufmann — ein Fremdling im Lande, ursprünglich als Feind behandelt. Gegenüber der Agrarwelt des Mittelalters vertritt er eine neue moderne Denkweise. Während dort die Lose des Lebens durch Sitte und Recht bestimmt werden, beseelt ihn das Streben nach gröfstmöglichem Gewinn — der erste „self-made-man“ im heutigen Sinn.

Der Handel bringt Reichtum. Um ihn zu begünstigen, mufs eine besondere ihm dienende Rechtsordnung geschaffen werden. Während das Recht im übrigen Stammesrecht ist, wird für den Handelsverkehr ein von der Persönlichkeit los-

gelöstes Recht geschaffen, ein „ius gentium“ im Gegensatz zum „ius civile“, ein „gemeines Recht“ im Gegensatz zu den Stammesrechten der Sachsen, Franken u. s. w. Die beiden angedeuteten Entwicklungspunkte der römischen, wie der deutschen Rechtsgeschichte beruhen anerkanntermaſsen auf dem Aufkommen des kaufmännischen Elementes. Wo immer es zur Herrschaft gelangt, führt es zu Rechtsverhältnissen, die den bisherigen entgegengesetzt sind, an Stelle der Gebundenheit des Eigentums zum freien Eigentum, an Stelle der Gebundenheit der Person zur persönlichen Freiheit.

Aber lange Zeit ist der Einfluſs des kaufmännischen Elementes gering, auf gewisse Verkehrsknotenpunkte, Märkte, Städte, beschränkt. Die Schwierigkeit des Verkehrs, die Schlechtigkeit der Straſsen, die Rechtsunsicherheit, Zölle, Stapelrechte u. s. w. beschränken den Handel auf wenige Kostbarkeiten; bezüglich der groſsen Masse der wirtschaftlichen Güter ist noch auf lange hinaus die Konkurrenz nicht fühlbar. Produktion und Preise beruhen auf Recht und Sitte; wie die an der Produktion beteiligten Einzelnen das Produkt unter sich verteilen, entscheidet ebenfalls die Autorität. In dem Maſse, als die Konkurrenz und damit kaufmännische Gesichtspunkte das Gewerbe ergreifen, weicht das alte Gewerberecht der Gewerbefreiheit und vollzieht sich jener Umschwung der Produktion, welcher zur Maschine und zum Groſsbetrieb führt.

Diese Entwicklung vollzog sich aus gewissen Gründen zuerst im vorigen Jahrhundert für England und zwar am frühesten in der Baumwollindustrie. Geburtshelfer der neuen Zeit aber war hier wie sonst in Europa die merkantilistische Monarchie, welche, um Beamte und Soldaten zu bezahlen, Geld brauchte und darum den Handel begünstigte.

England wurde im vorigen Jahrhundert das erste Handelsland Europas; selbst in die agrarischen Verhältnisse hielt der

Geist des Handels seinen Einzug, wofür die Vertauschung der gewohnheitsmäfsigen Pachtzinsen mit sog. rack-rents bezeichnend ist; um so mehr wurde die gewerbliche Produktion von jenem Streben nach dem gröfstmöglichen Gewinne ergriffen. Durch das Emporkommen des Handels aber trat das Gewerbe andrerseits auch unter den Druck der Konkurrenz. Die maritime Lage Englands, die Zahl seiner Häfen, die der Schifffahrt günstigen Verhältnisse von Ebbe und Flut beförderten den Verkehr, während die schlechten Verkehrsverhältnisse auf dem Festlande gewerbliche Monopolverhältnisse auf lange erhielten[1]. Am meisten aber stand unter dem Einflufse der Konkurrenz, wie oben gesehen, die Baumwollindustrie. Mit der Konkurrenz aber entstand das Bestreben nach Verbilligung der Produktionskosten, welches zur Massenproduktion und zur Anwendung arbeitsparender Maschinen führte. „Der Verkehr war das äufsere Vehikel, der Handel die innere Seele, die den Anstofs zum grofsen Betriebe gab[2].“

2) Die Voraussetzungen des Handels, persönliche Freiheit und Sicherheit des Eigentums, waren in England als einem Handelslande im vorigen Jahrhundert mehr verwirklicht als in den meist noch agrarischen Staaten des europäischen Festlandes. Freiheit und Eigentum aber waren die Voraussetzung auch der Entwicklung der modernen Grofsindustrie. Im vermeintlichen Interesse der Nahrung des Volkes hat anderwärts die staatliche Polizeigewalt das Aufkommen der Maschinen verhindert[3]. Ebenso hat der Hafs der Massen gegen die Er-

---

[1] Nach Sir William Petty, Several Essays in Political Arithmetic. London 1699, S. 173, war die Landfracht damals 15—20 mal teurer als die Seefracht.

[2] Schmoller, Über die Entwicklung des Grofsbetriebs und die sociale Klassenbildung. Preufsische Jahrbücher Bd. 69, Heft 4.

[3] Roscher, System III § 125; Lotz, Archiv für sociale Gesetzgebung.

findungen die Erfinder allenthalben verfolgt. Auch die ersten englischen Fabrikanten machten ähnliches durch; ihre Anlagen wurden zerstört, ihr Leben bedroht. Kay, der Erfinder der Schnellschütze (1738), mufste sein Heimatland verlassen; die späteren Erfinder waren meist gezwungen, in andern Grafschaften ihr Glück zu versuchen, so besonders in Nottingham, nachdem in Lancashire, dem Sitze der Textilindustrie, ihre Anlagen zerstört und ihr Leben bedroht worden war, so Hargreaves und Arkwright; auch der ältere Peel ist noch in persönlicher Lebensgefahr gewesen. Man sieht, die Rechtssicherheit war auch in England damals gerade nur erst so weit entwickelt, dafs unter grofsen Schwierigkeiten und Gefahren die Erfindungen verwertet werden konnten.

3) Der gewerbliche Umschwung konnte sich nur vollziehen auf einem Gebiete, das frei war von einer rechtlichen Ordnung des Gewerbes im Sinne der älteren Zeit. Eine solche Ordnung besafs die festländische Baumwollindustrie. Man braucht nur die Beschreibung zu lesen, welche Bein von der Industrie des Voigtlandes giebt, um einzusehen, dafs unter solchen Umständen Erfindungen nicht in das Leben treten konnten. Dort war alles geregelt. Das Spinnen geschah unter staatlicher Aufsicht und die Garne wurden von Beamten eingesammelt. Das Recht des Webens war an die Mitgliedschaft der Zunft geknüpft. Die Art der Produktion war auf das genaueste vorgeschrieben; staatliche Schauämter übten Kontrolle. Fehler im Gewebe wurden mit Strafen belegt. Ebenso war das Recht des Verlegens der Baumwollgewebe an die Mitgliedschaft der Händler-Innung geknüpft; gewerblicher Unternehmer zu sein, hatte fast die Bedeutung eines öffentlichen Amtes. Aufser andern Voraussetzungen bedurfte es dazu eines förmlichen

Bd. IV S. 560. So haben die Danziger den Erfinder der „Bandmühle“ heimlich ersäufen lassen.

Examens. Auch der Absatz war eingehend geregelt; lange Zeit bestand Festsetzung der Preise und sogar ein für den Verleger obrigkeitlich festgesetztes Verkaufsmaximum. Der Verleger mufste dem Weber seine Ware abkaufen, wogegen ihm eine Monopolstellung des Absatzes garantiert war. Unter solchen Verhältnissen war die Anwendung von Maschinen undenkbar. Nicht nur, dafs die Produktion selbst staatlich vorgeschrieben und jede Abweichung unter Strafe gestellt war, wichtiger noch war, dafs der Ansporn zum technischen Fortschritt fehlte, indem einem jeden, der eine rechtlich anerkannte Stellung im Gewerbe besafs, dem Weber wie dem Verleger, auf Grund der überlieferten Ordnung ein auskömmliches Dasein gesichert war und jeder Antrieb zu technischen Verbesserungen fehlte. Auch hätte die Ausbildung der modernen Betriebsweise dem Geiste dieser Rechtsordnung widersprochen, welche eine gleichmäfsige Vermögensverteilung bezweckte und das Aufsteigen weniger zu verhindern suchte, das doch mit dem modernen Fabriksystem unvermeidlich verknüpft war. Erst die Konkurrenz mit den Erzeugnissen der englischen Maschinen warf diese Ordnung auf dem Festlande über den Haufen[1].

Eine ähnliche Regelung beherrschte die englische Wollindustrie. In Lancashire bestanden Schauämter zu Manchester, Rochdale, Blackburn und Bury[2].

Josiah Child giebt in seinem New Discourse of Trade, London 1693, S. 130 ff. eine Übersicht über das von ihm bereits bekämpfte Gewerberecht, welches die Wollindustrie regelte. Danach war die Art und Qualität des Tuchs obrigkeitlich genau vorgeschrieben, damit „loyal cloth“ hergestellt werde. Abweichungen wurden durch die Schauämter festgestellt. Desgleichen war vorgeschrieben, bis zu welcher Länge ein be-

[1] Vergl. Bein, Die Industrie des Voigtlandes II S. 40—45, 73—86.
[2] Vergl. Ure, the Cotton Manufacture, I S. 187.

stimmtes Stück Tuch ausgezogen werden durfte. Ordnungsmäfsig befundenes Tuch wurde mit dem obrigkeitlichen Siegel versehen, jede Verletzung der bestehenden Vorschriften bestraft. Aufserdem regelte das Gesetz die Zahl der Arbeiter und der Webstühle, die ein Weber beschäftigen durfte, also setzte, wie die oben erwähnte deutsche Ordnung, eine Produktionsgrenze im Interesse der Vermögensgleichheit fest. Der genannte Schriftsteller verlangt dem gegenüber, dafs aus der obligatorischen eine fakultative Schau gemacht werde; jeder solle Tuch nach Belieben anfertigen können, aber nur die vorschriftsmäfsig hergestellten und geprüften Tuche sollten das staatliche Siegel bekommen und so „auf den öffentlichen Glauben Englands“ in das Ausland gehen. Dagegen ist Child für Beibehaltung bestimmter, obrigkeitlich zu kontrollierender Längenmafse bei allen Tuchen, die zum Export kämen. Also selbst ein entschiedener Reformer frägt lediglich, in welchem Mafse die alte Ordnung eingeschränkt werden solle, wie dies im Laufe des vorigen Jahrhunderts, insbesondere durch Auswandern der Industrie auf das platte Land, allmählich geschah.

Während die Wollindustrie also nur allmählich die Fesseln des älteren Gewerberechts abstreifte, war die Baumwollindustrie ein neues, erst von dem Handel in das Land gebrachtes Gewerbe, welches der Staat der älteren Industrie gegenüber mit Mifsgunst behandelte. Während jene mit allen Mitteln befördert wurde — bekannt ist die Bestimmung, wonach kein Toter ohne ein wollenes Hemde in das Grab gelegt werden sollte — wurde die Baumwollindustrie mit Einfuhrzöllen (erst aufgehoben von Sir Robert Peel nach vorübergehender Aufhebung 1787—98), mit Verboten bedruckter Kattune, später an Stelle hiervon mit schweren Verbrauchsabgaben belastet, (letztere erst aufgehoben 1831). Trotzdem war es nicht die

Woll-, sondern die Baumwollindustrie, deren wunderbare Entfaltung die Gröfse Englands ausmachen sollte.

Einen Vorzug nämlich genofs sie vor der Wollindustrie: sich unbehindert auf dem Boden der Neuzeit entwickeln zu können. Auf Grundlage von Eigentum und Freiheit schuf der Geist des Handels hier die erste moderne Industrie. Kein Zufall, dafs die zarte Faser, ihre Trägerin, ein Kind der fernen Tropen war. Erst der Handel hatte sie herbeigeführt und ihm verdankte sie die Freiheit von einer Rechtsordnung der Vergangenheit, die ihre einheimischen Geschwister, die Woll- und die Leinenfaser, noch umstrickte.

Der Umschwung ergriff zuerst die Spinnerei, schon deshalb, weil bisher die Nachfrage nach Garnen dem Angebot weit vorausgeeilt war [1]. An Maschinenweberei konnte nicht eher gedacht werden, als die mechanische Spinnerei Garn in entsprechenden Massen lieferte. Die erste Fabrik im modernen Sinn war die Spinnerei Arkwrights zu Nottingham 1768.

Folgende Momente sind aus den ersten Jahrzehnten der Geschichte der Baumwollindustrie hervorzuheben: 1. Ausschlufs des indischen Gewebes. 1772 wurden die ersten Druckkattune ganz aus Baumwolle in England gemacht; 1822 wurde der erste Twist nach Indien ausgeführt. 2. Übergang der Mode zur Baumwolle, sowohl in den besitzenden Klassen als auch bei den Arbeitern. Der Fustian, eine Art Baumwollsammt, wurde auf lange hinaus die Kleidung des englischen Arbeiters. 3. Überflutung des Kontinents mit englischen Garnen und Geweben. 1792 traten englische Garne zum ersten Mal in gröfserem Mafsstab auf der Leipziger Messe auf. 4. Der napoleonische Krieg, welcher das Aufkommen einer festländischen Industrie verhinderte und bei der ungeheuren Ausdehnung des Schmuggels der englischen Baumwollindustrie kaum schadete.

[1] Vergl. Baines a. a. O. S. 115 u. 116.

5. Die schnelle Ansammlung großer Vermögen in den Händen der ersten Fabrikantenfamilien. Bis in die zwanziger Jahre hinein gab es, etwa mit Ausnahme von 1812—14, keine schlechten Geschäftsjahre.

Bereits 1801 betrugen von 18 Mill. Gesamtexport die Baumwollwaren 7 Mill. Mit Recht konnte Macculloch sagen, daß das reißende Anwachsen der Baumwollindustrie England die Kraft und den Reichtum gegeben habe, den jahrelangen Kampf mit Frankreich siegreich zu bestehen.

Diese glänzende wirtschaftliche Entwicklung besaß aber eine nichts weniger als erfreuliche Kehrseite. Es ist bekannt, daß England in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts eine social-revolutionäre Arbeiterpartei besaß, welche an Stärke und Gefährlichkeit alle späteren ähnlichen Bewegungen des Festlandes übertraf[1]. Diese Richtung, welche gewaltsame Besitzergreifung der Staatsgewalt durch die Arbeiter erstrebte, hatte ihren Hauptsitz unter den Arbeitern der aufkommenden Großindustrie. Selbst der schönfärbende Ure muß zugeben, daß nirgends auf der Erde ein gleich schlechtes Verhältnis zwischen Arbeitgebern und Arbeitern existiere[2], wie in den englischen Großindustrien — interessant, wenn man damit die heutigen Verhältnisse Europas vergleicht.

In Manchester fand 1819 das Blutbad auf dem Peterloofelde statt, verursacht durch Einsprengen der Kavallerie auf eine Arbeitermasse, welche auf Verlesung der Aufruhrakte nicht auseinander ging. Ein Attentat auf den Premierminister folgte und die Antwort darauf war ein Ausnahmegesetz, die sogenannten „Castlereagh'schen Knebelbills", mit weitgehenden Beschränkungen der Versammlungs- und Preßfreiheit. In

[1] Vergl. mein Buch „Zum socialen Frieden" I S. 55 ff. Brentano in den Preuss. Jahrb. 1874.

[2] Ure, Cotton Manufacture, Einl. S. 24 u. 25.

Hyde, einer Hochburg der Spinnerei und dem Sitze einer der ältesten Fabrikantenfamilien, der Ashtons, war es, wo 1838 in nächtlicher Versammlung die Arbeiter auf die Frage ihres Führers, ob sie bereit seien, mit Gewehrsalven antworteten. In Glasgow herrschte damals ein bis zum Meuchelmorde gesteigerter Terrorismus. Houldsworth und andre Arbeitgeber weigerten sich wiederholt, über Arbeiterverbindungen und ähnliches vor den Untersuchungsausschüssen Mitteilung zu machen, weil sie für ihre Sicherheit zu fürchten hätten[1].

Ohne auf die Bewegung näher einzugehen, müssen wir ihren wirtschaftlichen Untergrund kennen lernen.

Um die Wende des Jahrhunderts war nach der Aussage des Fabrikanten Houldsworth die Kartoffel und daneben Hafermehl Hauptnahrung der Arbeiter; zu gelegentlicher Würze diente der Hering. Fleischgenuſs war fast unbekannt; er kam erst auf in dem Maſse, als die wachsenden Maschinen den fleischessenden Mulespinner erforderten, welcher aus England nach Schottland eingeführt wurde. Die groſse Mehrzahl der Arbeiter dagegen war auf das Lebensminimum beschränkt. Ein Weber erhielt nicht mehr als 5 bis 12 sh. die Woche und der Durchschnittslohn aller, die Spinner eingerechnet, war nicht höher als 10 sh. Nach den Preisen von 1839 ergiebt sich dem gegenüber bei Berücksichtigung des unentbehrlichen Minimums von Kleidung und Nahrung für eine Familie von Mann, Frau und drei Kindern eine Wochenausgabe von 34 sh. 1/2 d. Nimmt man an, daſs Mann und Frau zu Durchschnittslöhnen in der Baumwollindustrie beschäftigt gewesen seien, so hätten sie 20 sh. zusammen verdient. Es wäre also ein Fehlbetrag von 14 sh. vorhanden gewesen, aufzubringen durch Unterernährung, Verschuldung oder beides. „Kein Wunder,

---

[1] Ure, Philos. of Manufactures. S. 348—65.

dafs wir damals von Chartismus hörten" sagt hierzu der gründlichste Kenner der englischen Baumwollindustrie[1].

Dafs in der That zu beiden Aushülfsmitteln gegriffen wurde, dafür enthalten die Blaubücher zahlreiche Belege. Seit den letzten 25 Jahren, erzählt 1834 ein Zeuge aus Stockport, einer Stadt, welche ausschliefslich von Baumwollenarbeitern bewohnt war, hätte sich die Zahl der Pfandleiher vervierfacht, der Betrieb jedes einzelnen verdreifacht. Ein Viertel der Bevölkerung der Stadt versetze regelmäfsig seinen Hausrat und fast alle Kleidung am Montag, um beides, soweit möglich, Samstag nach der Löhnung zurückzuholen. Derselbe Zeuge bekundet, dafs die Arbeiter fast alle ihre Einkäufe auf Kredit machten und wegen ihrer Zahlungsunsicherheit 50 % mehr als die Barkäufer bezahlen müfsten[2].

Einzelheiten sind hier nicht weiter nötig; dagegen ist darauf hinzuweisen, dafs damals noch hinter den Fabrikarbeitern die breite Masse der Hausindustriellen stand, dafs auch in England die Frage des Elends der Hausweber allen Lösungsversuchen zu spotten schien. Gerade diese Verhältnisse waren der Gegenstand zahlreicher und dickleibiger Enquêten. Sie sind voll von schlagenden Analogien mit den Verhältnissen unserer Hausindustrie, wie sie in zahlreichen Einzeluntersuchungen bearbeitet und von Sombart neuerlich in Brauns Archiv urteilsvoll zusammengefafst wurden[3]. Jener Höhepunkt in der Entwicklung der Hausindustrie aus dem Handwerk, da der Arbeiter noch Eigentümer der Produktionsmittel ist, war längst überschritten. In den dreifsiger Jahren

[1] Samuel Andrew, 50 Jears Cotton Trade, Paper read at the meeting of the British Association 1887 S. 4; David Chadwick, the Expenditure of wages 1839 and 1887, Paper read at the same meeting, giebt die angeführte Berechnung eingehend.

[2] Committee on Manufactures 1833. 10547—86.

[3] Braun, Archiv für sociale Gesetzgebung 1891 Heft 1.

waren die Weber meist nur noch Mieter der Webstühle oder auf sie hoch verschuldet und damit auf Gnade und Ungnade in der Hand notleidender Unternehmer[1].

Der Grund ihres Niedergangs war nicht sowohl in erster Linie der Kraftstuhl. 1808 bereits fand eine Untersuchung über den Notstand der Handweber statt, und doch gab es 1813 erst 2400 Kraftstühle in Lancashire neben 200 000 Handstühlen[2]. Vielmehr war es die Einziehung der Baumwollindustrie in den Weltmarkt, welche Verhältnisse zerstörte, die auf Monopol oder Gewohnheit beruhten. Insbesondere hat Guest, History of the Cotton Manufacture (am Schlufs) gewifs darin recht, wenn er den Niedergang der englischen Hausweber dem ungeheuren Garnexport nach dem Festlande in Verbindung mit den billigeren Lebensmittelpreisen daselbst zuschreibt; der festländische Hausweber zwinge so den englischen noch unter die festländische Lebenshaltung hinab.

Bei Durchschnittsware verdiente der Weber wöchentlich in Bolton[3]:

1797—1804	26 sh.	8 d.	=	100 Pf.	Weizenmehl	od. 142 Pf.	Hafermehl,
1804—1811	20 sh.	— d.	=	79 Pf.	„	„ 115 Pf.	„
1811—1818	14 sh.	7 d.	=	60 Pf.	„	„ 79 Pf.	„
1818—1825	8 sh.	9 d.	=	48 Pf.	„	„ 64 Pf.	„
1825—1832	6 sh.	4 d.	=	38 Pf.	„	„ 48 Pf.	„

Der betreffende Stoff wurde damals noch nicht durch den Kraftstuhl hergestellt, er bot also bei weitem günstigeren Lohn

[1] Com. on Handloomweavers von 1835, 3375. „Häufig pflegte der Verleger den arbeitsuchenden Webern zu sagen: „wir haben keine Arbeit; wenn wir welche geben, so ist es um Gottes willen; lieber liefsen wir sie ungethan; aber wenn ihr sie nehmt, so mufs es um 1 sh weniger sein.“ Der hungernde Weber aber denkt: besser ist eine Kartoffel als keine etc.“

[2] Vergl. Committee on petitions from several Cotton manufacturers 1808.

[3] Vergl. Committee on Handloomweavers von 1834, 432.

als die Herstellung etwa von Druckkattunen. In der That finden sich Löhne von 2 bis 3 sh. wöchentlich[1].

Nach den Blaubüchern war Kartoffel und Hafermehl die fast ausschliefsliche Nahrung der Hausweber. Ein im Blaubuch mitgeteiltes Haushaltungsbudget[2] eines Mannes in verhältnismäfsig besserer Lage, weil er seinen eignen Webstuhl besitzt, zeigt für eine Familie von 4 Personen wöchentlich nur Sonntags ein halbes Pfund Fleisch, im übrigen Mindererernährung. Man wird an die von Rechenberg und Schlieben für die Handweber in der Amtshauptmannschaft Zittau festgestellten Verhältnisse erinnert[3]. In der That mag das Ergebnis Rechenbergs in gleicher Weise für die Weberbevölkerung Nord-Englands gegolten haben, dafs vielfach für die Eltern überhaupt nichts übrig geblieben wäre, wenn die Kinder so viel zu essen erhalten hätten, als für Erzielung eines gesunden Geschlechtes die Physiologie zu fordern habe. Schwanken Gang, hohlwangiges Aussehen nennen damalige Beobachter bezeichnend für den englischen Arbeiter überhaupt[4]. Die durchschnittliche Arbeitszeit betrug 14 bis 16 Stunden, die Kinder be-

---

[1] Committee on Manufactures 10065, 11750; Comm. on Handloomweavers von 1835, 1130—1159 bezieht sich auf Leinenweber.

[2] Committee on Handloomweavers von 1834, 7256: „The weavers subsist on the coarsest food: oatmeal, water porridge, onion porridge, potatoes. The parents may drink weak tea and very little sugar in it, and eat dry bread. But even of the coarsest food they have no sufficiency.“ Vergl. ferner: loc. cit. 1834, 7643—7657; ferner die Aussage von Richard Oastler a. a. O. 1834, 3736—3754, ähnlich Committee on Manufactures 11747.

[3] Vergl. Zeitschr. des kgl. sächs. Stat. Bureaus Jahrg. 31 und v. Rechenberg, die Ernährung der Handweber in der Amtshauptmannschaft Zittau. Leipzig 1890.

[4] Vgl. Hermann Schulze, Nationalökonomische Bilder aus Englands Volksleben. Jena 1853 gegen Schlufs.

gannen mit 9 Jahren zu weben, nachdem sie schon vorher gespult hatten[1].

Dafs unter solchen Umständen die Arbeiter damals keine Abnehmer der Industrie waren, ist selbstverständlich. Was die Blaubücher in dieser Hinsicht enthalten, erinnert auf das schlagendste an die von Herkner angeführten Berichte über deutsche Arbeiterbudgets[2].

So sagt jener Weber, dessen relativ günstiges Budget wir oben berührten: „In Bezug auf Kleidung thue ich, wie ich kann. Manchmal habe ich welche, manchmal sehr wenig. Ich borgte Rock und Weste, um vor die Kommission zu kommen. Möbel kaufte ich nie in meinem Leben. Meine Frau ist mit Kleidung so schlecht daran, wie ich. Kochgerät kaufte ich noch nie, seit ich geboren bin. — —“ Als Betten dienten mit Stroh ausgestopfte Baumwollsäcke und als Stühle alte Theekisten[3].

Merkwürdig, wie die Hausweber sich trotz ihres Elends lange der Gunst vieler Gönner erfreuten. So hat sie Sir Robert Peel z. B. noch als loyale Unterthanen den Fabrikarbeitern gegenübergestellt. In der That, wie die wirtschaftlichen Grundlagen ihres Daseins erst spät der Herrschaft des Herkommens entzogen wurden, so auch die sie begleitende Vorstellungswelt. Aber unter dem Druck hoher Getreidepreise und niedergehender Löhne vollzog sich auch hier seit dem Kriege unabwendbar der Umschwung. An Stelle von Ab-

---

[1] Comm. on Manufactures 11764, Com. on Handloomweavers 1834, die oben angeführte Aussage Oastlers; vgl. ähnlich Rechenberg a. a. O. S. 37.

[2] Herkner, Die sociale Reform als Gebot des wirtschaftlichen Fortschritts. Leipzig 1890. S. 55 ff.

[3] Vergl. Committee on Manufactures 11801, 11863; Comm. on Handloomweavers von 1834: 4972—4980.

hängigkeitsgefühlen gegen die überkommenen Autoritäten trat Verzweiflung und Hafs — Hafs gegen Staat wie Kirche. Die Blaubücher beschuldigen die Hausweber der Illoyalität und des Atheismus. Schon bei dem Zusammenstofs auf dem Peterloofelde 1819 war ihre Klasse zahlreich beteiligt. Sie gerieten dann in die Hände der Chartistenführer und „jeden Umschwung würden sie begrüfst haben, weil er ihnen nur Besserung bringen konnte“ [1].

Gleiche Bedingungen hatten eben bei Fabrikarbeitern wie Hausindustriellen gleiche geistige Strömungen hervorgerufen. Aber wie die wirtschaftliche Entwicklung die ersteren weiterführte, so gab es für die Hausindustriellen nichts als Herabsteigen. Verfehlt waren die Mittel, mit denen man ihnen helfen zu können vermeinte, so z. B. obrigkeitliche Festsetzung der Löhne u. ähnl. Insbesondere verlangte man Rückkehr zum alten Gewerberecht, wobei man sich auf dessen Erneuerung für die Seidenindustrie durch die Spitalfieldsgesetze bezog [2].

Ja selbst bis zu dem Verlangen einer Besteuerung der Maschinen verstieg man sich [3], ähnlich jenen Weisen des Frankfurter Handwerkerparlaments, welche durch Verbot des Fabriksystems die Welt in den alten Geleisen erhalten zu können vermeinten. Kein Gesetz aber konnte die wirtschaftliche Entwicklung rückgängig machen, welche den Hausweber Lancashires in die Weltwirtschaft verstrickt hatte. Löhne und Gewinne setzte an Stelle von Beamten nun die internationale Konkurrenz fest. Dem konnte sich, nicht zu ihrem Frommen, die englische Seidenindustrie entziehen, nicht aber die Baum-

---

[1] Comm. on Handloomweares von 1834: 5351—5356, 7230 bis 7242, 3821.

[2] Loc. cit. von 1834: 7577—7597, 8015—8072, 5389—5403, 5633 5634.

[3] Baines a. a. O. S. 501.

wollweberei, welche mehr als irgend eine andere Industrie am Export interessiert war.

In den ersten Jahrzehnten des Jahrhunderts also stand England in einer socialen Krisis schwerster Art, die allgemein dem Fabriksystem Schuld gegeben wurde. Daher gegen seine Träger, die „blutigen Mill-lords“, Angriffe von allen Seiten. Die Arbeiter waren darin einig, dafs es der „König Dampt“ sei, der sie aus dem „alten, heiteren England“ entführt habe. Ihm hatten sie Rache geschworen. Sie hielten ihn für die grofse Macht des Umsturzes, die alles gewesene zerstöre; aber unter seiner eisernen Herrschaft würde das Volk immer mehr zur Verzweiflung getrieben; es würde zuletzt ihn, wie alle Regierungen der Welt, zerstören[1]. Nicht viel anders dachte man in den Herrensitzen des Südens, welche noch „unentweiht waren vom Hauche der Industrie“. Das Fabriksystem sei dem Christentum so entgegengesetzt, wie die Finsternis dem Licht; alle socialen wie wirtschaftlichen Mifstände wurden ihm zur Schuld gegeben[2], insbesondere auch, dafs „sogar auf die Korngesetze geschmäht würde“.

Welches war die Antwort der Fabrikanten von Manchester auf solche Angriffe von rechts und links: nicht das Industriesystem ist an der Notlage des Landes schuld, sondern gerade der Umstand, dafs es nur halb durchgeführt ist. Auf der Grundlage des freien Eigentums und Vertrages, der Konkurrenz und des Austausches hat es sich entwickelt; entwickelt auf diesen Grundlagen die wirtschaftlichen und technischen Eigentümlichkeiten des Grofsbetriebs weiter und befreit ihn von dem Drucke einer agrarisch interessierten Gesetzgebung. Ohne hier auf die Berechtigung dieser Anschauung einzugehen, fragen wir zunächst, wie beides geschah.

---

[1] Committee on Handloomweavers von 1834: 5588, 5589.

[2] Committee on Handloomweavers von 1834: 6891.

II.

Die Baumwollindustrie unter der Einwirkung der internationalen Konkurrenz.

Die unerhörten Fortschritte der Industrie gelangen zu einem Stillstande in den dreifsiger Jahren, wenigstens nach Ansicht der Unternehmer, deren Gewinne in jener Zeit bedeutend herabgehen. Die lang dauernde Geschäftskrisis der dreifsiger und des Anfangs der vierziger Jahre weist neben einer Reihe schlechter Ernten eigentümlich wirtschaftliche Gründe auf. Durch umfangreiche Blaubücher, sowie durch die Werke von Baines und Ure [1], sind wir in der Lage, von dem damaligen Stande der Industrie ein deutliches Bild zu gewinnen — ein weit eingehenderes als über die ersten Jahrzehnte ihrer Entwicklung. Erklärlich genug; so lange alles gut geht, fragt der Mensch nicht woher und wohin. Aber wie nach dem Ausspruche des Sokrates der Tod der Musaget der Philosophie ist, so macht auf wirtschaftlichem Gebiet die Krisis die Menge stillstehen und nach den Bedingungen ihres Daseins fragen. Darum in jenem Jahrzehnt eine Reihe eingehender staatlicher Untersuchungen — „Beruhigungsenquêten". Da sie nach der schon damals in England üblichen Methode vorgenommen wurden: öffentlich, mittels Zeugen aller beteiligten Parteien und im Kreuzverhör, so bilden sie, ungeachtet ihres kurzlebigen Zweckes, heute die wertvollste und noch lange unerschöpfte Fundgrube wirtschaftlicher Erkenntnis [2].

---

[1] Baines, History of the Cotton Manufacture. London 1835; Ure, Philosophy of Manufactures. London 1835; Ure, the Cotton Manufacture. 2 Vols. London 1836. Ferner vgl. den geschichtlichen Teil von Ellison, Cotton Trade of Great Britain. London 1886, und J. C. Fielden, Sketch of the British Cotton industry, Cooperative Wholesale Annual 1887.

[2] Auf diesen Enquêten fufst Friedrich Engels, Lage der arbeitenden Klassen in England. Leipzig 1848, sowie K. Marx, Kapital.

A. Werfen wir den Blick zunächst auf die Spinnerei, in welcher die moderne Betriebsweise die längste Geschichte hinter sich hatte. Unverdächtige Zahlen zeigen für sie ein auffallendes Herabgehen der Gewinne[1].

	1784.	1797.	1812.	1822.	1832.
Preis eines Pfundes Garnes Nr. 40 twist . . .	10 sh. 11 d.	7 sh. 6 d.	2 sh. 6 d.	1 sh. $4^{3}/_{4}$ d.	$11^{1}/_{4}$ d.
Preis der hierfür nötigen Baumwolle (18 ounces)	2 sh.	3 sh. 4 d.	1 sh. 6 d.	9 d.	$7^{1}/_{4}$ d.
Rest für Kosten u. Gewinn	8 sh. 11 d.	4 sh. 2 d.	1 sh.	$7^{3}/_{4}$ d.	4 d.

Wie ist diese Erscheinung zu erklären? Die englische Baumwollindustrie war früher als andere Gewerbe von der Herrschaft der Autorität und des Herkommens entbunden worden. Damit hatte das Bestreben nach Verbilligung der Produktionskosten die Maschinerie in das Leben gerufen. Aber die glücklichen Besitzer der Maschinen, welche in England die Hausspinner ihres beschränkten und mehr oder weniger geschützten Absatzes beraubten, waren ihrerseits der übrigen Welt gegenüber in Monopolstellung. Ein Zeichen hierfür sind die in fabelhaft kurzer Zeit zusammenfließenden Vermögen der Arkwrights, Peels und anderer; Beweis dafür ist die schnelle und widerstandslose Eroberung etwa der Leipziger oder Frankfurter Messen[2]. Die Monopolstellung Englands verlängerte der Krieg in Europa, welcher zeitweise auch nach den Vereinigten Staaten hinüberspielte. Waren doch die genannten Länder damals der Markt der englischen Baumwollwaren. Auch die Zeitgenossen waren sich dieses Verhältnisses

[1] Vgl. Ellison, Cotton Trade, London 1886 S. 61 in Verbindung mit Committee on Manufactures 9089.

[2] Vgl. Bein, die Industrie des Voigtlandes, S. 121—133. Man ist sofort mit Erscheinen der englischen Garne in Leipzig gezwungen, unter Aufgabe der heimischen Spinnerei englisches Garn zu verweben. Aber bereits 1797 wirft ein englischer Händler auf der Messe die Preise auch für Baumwollgewebe um 25 %.

klar; so spricht Ure von einem „stillschweigenden Monopol“, das England während des Krieges besessen habe[1].

Dies änderte sich mit Abschlufs des Krieges; allenthalben entstand eine einheimische Spinnerei, teils unter Zollschutz, so in Frankreich, aber auch ohne solchen, wie in der Schweiz. Vornehmlich wurde die Schweiz bald eine lebenskräftige Mitbewerberin Manchesters nicht nur auf den eignen, sondern auch andern kontinentalen und Mittelmeermärkten[2], wozu sie Wasserkräfte und ein relativ feuchtes Klima befähigten. Auch scheint die Schweiz zuerst in den Besitz einer einigermafsen gelernten Fabrikarbeit gelangt zu sein. So bemerkt Ure, dafs in der Schweiz die Bevölkerung vielfach Fabrikarbeit der Hausindustrie vorziehe, kein leichter, aber ein um so bedeutsamerer Umschwung in den Volksgewohnheiten.

Ähnlicher Vorzüge, wie die Schweiz, erfreute sich das Elsass. Hier fanden sich in den dreifsiger Jahren bereits, wenn auch vereinzelt, Spinnereien, die an Spindelzahl den englischen gleichwertig waren, so die Nägeli's in Mülhausen mit 80000 Spindeln und die von Schlumberger und Bourcart zu Gebweiler mit 54000 Spindeln. Insbesondere war man den Engländern auch durch chemische Kenntnisse und durch die Zeichnung bei bedruckten Muslinen überlegen. So darf es gewifs als Zeichen industrieller Stärke gelten, wenn die Société industrielle um Einführung eines Fabrikgesetzes petitioniert, oder wenn der Präsident der Handelskammer Jean Dollfus für Ermäfsigung des Tarifs eintritt. In seiner Aussage vor der Enquête Commerciale 1834 und seiner Erwiderung auf gewisse Anfeindungen dieser Aussage 1835 erklärt er an der Hand genauer Produktionskosten-Berechnungen, dafs grobe Nummern im Elsass nicht teurer, sondern eher billiger als in

---

[1] Ure, Cotton Manufacture II 398.

[2] Ure, Cotton Manufacture I Einl. 31—33; Comm. on Manuf. 670.

England gesponnen würden. „Es ergiebt sich, daſs Frankreich, alles in Betracht gezogen, einen Vorteil über England besitzt, welcher in dem Maſse wachsen muſs, als die Zölle auf Rohmaterial und Maschinen beschränkt werden“ [1].

Amerika besaſs einen andern Vorteil, die Billigkeit des Rohstoffes. Diese ermöglichte ihm, in Baumwollgeweben erfolgreich mit England zu konkurrieren, auch in gewissen fremden Märkten, z. B. China, Chile, Brasilien. So betrug 1834 die Einfuhr amerikanischer Kalikos in China 134000 Stück, die englischer nur 75000 [2] — ein Verhältnis, das sich seitdem weit zu Gunsten Englands verschoben hat.

„Das Festland von Europa und Amerika“, sagt Ure 1836, „besaſs bis einige Zeit nach dem Frieden von 1814 Fabriken nur in so kleinem Maſsstabe, daſs sie überhaupt als Konkurrenten auf dem Weltmarkte nicht betrachtet werden konnten. Heute aber verarbeiten sie 750000 Ballen Baumwolle, was etwa ³/₄ unseres Verbrauches ist, und sind gefährliche Mitbewerber geworden auf vielen Märkten, die uns bisher ausschlieſslich gehörten.“

Die wirtschaftliche Bedeutung der angeführten Thatsachen ist keine andre, als daſs das Gebiet der frühesten Groſsindustrie von der internationalen Konkurrenz ergriffen worden war. Dies gilt auch in Bezug auf die Länder hoher Schutzzölle, selbst auf Frankreich, welches das Einfuhrverbot gegen englische Baumwollwaren auch nach der Kontinentalsperre beibehielt. Es ist nämlich die wirtschaftliche Bedeutung des da-

---

[1] Vergl. die Schilderung der Els. Industrie von dem Sachkenner Ure, Cotton Manufacture. Einl. 57—93. Vergl. auch Engel, Baumwollindustrie im Königreich Sachsen 1851, S. 26, ferner Herkner, die oberelsässische Baumwollindustrie. Straſsburg 1887, S. 71—115.

[2] Ure a. a. O. S. 52—54. Comm. on Manufactures 3845. Vergl. dag. Commercial Relations of the United States Nr. 12. Oktober 1881, S. 204 ff.

mals so blühenden Schmuggels nicht zu übersehen. Ist doch bekannt, welche ungeheuren Massen englischen Garnes während und nach der Kontinentalsperre nach dem Festlande kamen. Ganze Industrien verdanken ihren heutigen Standort dem Schmuggel. So erklärt Ure, der es wissen mufste, dafs die Spinnereien in Reichenberg dicht an der sächsischen Grenze nichts andres seien als Anstalten, um englisches Garn abzuhaspeln, und dafs auch die lombardischen Spinnereien keinen andern Zweck hätten, als den Import englischen Garnes zu „maskieren“. Der Betrag des jährlich nach Frankreich geschmuggelten Garnes allein wird auf 15—20 Millionen Franken angegeben [1]. Für die Bedeutung des Schmuggels finden wir bei Bein, Industrie des Voigtlandes, eine Reihe von Belegen, vergl. S. 88—91. Der Handel des Voigtlandes leidet z. B. unter langdauerndem Regenwetter, weil dadurch die Schmuggelwege nach Rufsland unpassierbar gemacht werden.

Die internationale Konkurrenz aber zwingt England zur Verbilligung der Produktionskosten. Dieses Bestreben, wie es die Grofsindustrie hervorgerufen hatte, treibt sie nunmehr zur weiteren Ausbildung vorwärts; sie wird gezwungen, die Folgen ihres eigenen Wesens zu ziehen. Noch kleben damals auch der ältesten Grofsindustrie, der Spinnerei, die Eierschalen kleingewerblicher Zustände an. Das Abstreifen dieser Eierschalen ist die Geschichte der englischen Baumwollindustrie, welche in dem Mafse die Eigentümlichkeiten der Grofsindustrie entwickelt, als sie um die Herrschaft des Weltmarktes zu kämpfen hat. Von diesem Gesichtspunkte aus wird die ungeheure Masse verworrener Blaubuchsberichte durchsichtig. Verständlich werden die Klagen der Fabrikanten und die Leiden der Arbeiter: Übergangszustände vom halben zum vollen Grofs-

[1] Ure, Cotton Manufacture Einl. S. 34, 36, 63. Bericht des Silk Committee von 1832 p. 586.

betriebe. Durchsichtig aber werden damit auch die socialrevolutionären Bewegungen in den dreifsiger und vierziger Jahren. Sind anders die wirtschaftlichen Verhältnisse wirklich die Grundlage der socialen, so pafst auch auf letztere nur das gleiche Urteil: Übergangszustände, Kinderkrankheiten der Grofsindustrie.

Wir fragen nun, welches war die Wirkung der internationalen Konkurrenz, wie wirkte das Streben nach Verbilligung der Produktionskosten zunächst auf die Spinnerei? Es bewirkte einmal eine Konzentrierung der Industrie auf die Nachbarschaft Manchesters. Dafs sich diese Entwicklung unter dem Drucke des Weltmarktes vollzog, ergiebt sich daraus, dafs die Spinnerei ursprünglich viel weniger konzentriert war, wie heute. Das Spinnen mit Rollers, der wichtigste Schritt zur modernen Maschinerie, d. h. die Vorrichtung zum mechanischen Ausziehen des Vorgespinstes, was bisher mit der Hand vorgenommen wurde, war übernommen aus der Metallbereitung. So wurde auch das erste Garn in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in Birmingham „ohne Hände“ gesponnen. Die ersten grofsen Fabriken lagen bei Nottingham und die Kaufleute Manchesters suchten sie zu boykottieren. Schottland, die Heimat Robert Owen's, war ursprünglich ein Hauptsitz der Spinnerei. Auch in Irland war die Baumwollindustrie, obgleich heute verschwunden, damals ziemlich ausgedehnt[1].

Das Interesse billiger Produktion zwang zur Konzentrierung. Die Vorteile derselben sind augenscheinlich; so Vermeidung von kostspieligen Reparaturwerkstätten und Reservevorräten an Maschinenteilen, deren die einzeln liegende Fabrik

---

[1] Ure, Cotton Manufacture I 287, ferner Baines S. 219.

nicht entbehren kann[1]. Allenthalben siedelten sich in den Mittelpunkten der Baumwollindustrie neben den Spinnereien die zugehörigen Maschinenwerkstätten an. Lancashire wurde damit zugleich ein Hauptsitz des Maschinenbaues. Die örtliche Konzentrierung machte ferner erst einen zur Arbeit erzogenen, hochgelernten Arbeiterstand möglich.

Gewisse natürliche Vorteile aber machten den südlichen Teil der Grafschaft Lancashire zum frühesten Mittelpunkt der Grofsindustrie. Von hier ausgehend eroberte sie England, ja die Welt. Im Norden und Osten wird das in Betracht kommende Gebiet, kleiner als das sächsische Voigtland, von Hügeln begrenzt, die nach Todmorden und Rochdale hin zu beträchtlichen Erhebungen steigen und dort von tiefen Thälern durchschnitten sind. Den trockenen Ost abhaltend, zwingen sie den West zu Niederschlägen. Zum Ackerbau ist das Land wenig geeignet, daher die Bewohner schon früh zur Hausindustrie, insbesondere Wollweberei, griffen. Allenthalben eilen Bäche und Flüsse von jenen Hügeln dem nahen Meere zu. Sie boten die erste Triebkraft den aufkommenden Maschinen. Unter den Wiesen aber ruht, leicht vom Menschen zu erreichen, das Mineral, dessen Vorhandensein die Ersetzung der Wasserkraft durch die Dampfkraft bedingt: die Kohle. Einer jener Wasserläufe, der Mersey, erweitert sich an seiner Mündung durch den Einflufs der atlantischen Flut zu einem der besten Häfen der Welt. Sobald das Land etwas zum Austausch besafs, mufste hier ein Mittelpunkt des Welthandels entstehen: Liverpool. Noch etwas wichtigeres aber verdankt das Land dem nahen Meere: die feuchten Seewinde, welche sich an den Hügeln zu Niederschlägen verdichten. Ist doch der Feuchtigkeitsgrad der

[1] Heute auch Vermeidung von besonderen Gasanstalten u. s. w. Vgl. Jannasch, die europäische Baumwollindustrie. Berlin 1882, S. 25.

Luft auf jenen Höhen durchschnittlich nur 10 % unter Sättigung [1] Diese Feuchtigkeit sollte es später ermöglichen, hier die Baumwolle bis zu einer Feinheit zu spinnen, wie sie anderwärts unmöglich oder nur mit grofsen Extrakosten zu erreichen ist. Wie sehr dieser klimatische Vorteil in Betracht kommt, zeigt der Umstand, dafs die Spinnerei mehr und mehr den Abfall jener Hügel, wo die Niederschläge am stärksten sind, aufsucht, so insbesondere Oldham an Stelle von Manchester.

Diese örtliche Konzentrierung des Gewerbes ist einer der wesentlichsten Züge der Grofsindustrie. Sie strebt nach einem Zustand, in dem jede Provinz, jedes Land das anfertigt, wozu die natürlichen Vorbedingungen am günstigsten sind — zu einer internationalen Arbeitsteilung. Da nun die Industrie zunächst mehr oder weniger zerstreut über das ganze Land sich ansiedelt, so mufs dieser Wandel von dem einzelnen, ungeeignet Gelegenen vielfach als Geschäftsniedergang empfunden werden. So erklären sich zum Beispiel die besonders starken Klagen der schottischen Spinner in den Blaubüchern.

Neben der soeben beschriebenen Konzentrierung findet eine gleiche innerhalb des einzelnen Betriebes statt. Bisher hatten neben wenigen grofsartigen Ausnahmen die Spinnereien eine nur geringe Spindelzahl, oft nicht über 1000. Wo gerade die nötige Wasserkraft vorhanden war, siedelten sie sich an. Die Besitzer spannen meist um Lohn für den Kaufmann, der die Baumwolle lieferte und das Garn abnahm [2], wie solche kleine, an Wasserläufen gelegene Lohnspinnereien noch heute

---

[1] Vgl. Edward Atkinson, Science monthly. New York. Januar 1890. Die Amerikaner berechnen den Vorzug, der Lancashire auf Grund seines Klimas zukommt, auf 7 % der Produktionskosten bei allen feineren Nummern. Vgl. Commercial Relations of the United States 23. Sept. 1882, S. 27—37, woselbst genaue meteorologische Angaben.

[2] Committee on Manufactures 9126.

im sächsischen Oberlande zu sehen sind[1]. Der Druck des Weltmarktes machte diese Leute in England damals unmöglich. Ihnen gegenüber kamen gröfsere Betriebe auf[2]. Innerhalb der modernen Betriebsweise pflegt nämlich ein doppeltes Kapital eine mehr als doppelte Produktion zu ermöglichen. Einmal sind die Anlagekosten für eine doppelte Anzahl von Spindeln nicht die doppelten, so die Kosten für Gebäude, Grund und Boden, Maschinen u. s. w. geringer. Das gleiche gilt von einem Teil der Betriebskosten, z. B. der Dampfkraft, Beleuchtung, Bewachung u. s. w.[3]. Lediglich auf Dampfkraft gestellt, suchten sich jene grofsen Spinnereien frei den günstigsten Standort, insbesondere die Nachbarschaft ihres gleichen. So entstanden jene Fabrikorte mit einer ausschliefslich für die Baumwolle erzogenen Arbeit.

Neben der Konzentrierung der Industrie führte das Bestreben nach Verbilligung der Produktionskosten zu technischen Fortschritten im engeren Sinne. Dieselben lagen in verschiedener Richtung. Einmal lernte man den Rohstoff mehr als bisher ausnutzen, schlechtere Baumwollen durch verbesserte Vorbereitungsarbeiten zu gleich guten Garnen verspinnen, den Verlust beim Spinnen vermindern und die Abfälle selbst zu geringerem Garn verarbeiten. Trotzdem war der Prozentsatz des Verlustes gegen heute noch immer hoch.

---

[1] Vgl. über derartige kleine Spinnereien Reichsenquête über Baumwoll- und Leinenindustrie. Stenograph. Protokolle S. 142 u. 143.

[2] Die Gründe, weshalb die kleineren Spinnereien allenthalben dem Mitbewerbe der gröfseren erliegen, sind von E. Engel in seiner Schrift „die Baumwollindustrie des Königreichs Sachsen" 1851 bereits entwickelt worden.

[3] Vgl. hierfür Comm. on Manufactures 9166, auch Jannasch, die europ. Baumwollindustrie. Berlin 1882, S. 21, wonach eine Pferdekraft bei einer Maschine von 100 Pferdekräften den vierten Teil soviel wie bei einer Maschine von 10 Pferdekräften kostet.

Die wichtigsten Fortschritte aber lagen im Ersatz der Arbeit durch Kapital und in der Steigerung der Arbeitsleistung. Beide Entwicklungen bedingen sich gegenseitig so sehr, dafs in Bezug auf die Mehrproduktion nicht zu sagen ist, wie viel auf Rechnung des einen oder andern Faktors kommt. Ursprünglich waren die Maschinen klein und beschäftigten eine grofse Masse schlechtgezahlter und untergenährter, aber ihrer grofsen Zahl wegen doch teurer Arbeiter. Aber als man anfangen mufste, den Besitz des Weltmarktes zu verteidigen, da zwang dieser Druck zu steter Ausdehnung der Maschinen. Die Spindelzahl auf dem einzelnen Rahmen wurde vermehrt, die Geschwindigkeit der Spindel gesteigert, die Ausfahrt der Mule verlängert. Hier genügten Kinder nicht mehr; man brauchte erwachsene Arbeiter, welche durch eine erhöhte Lebenshaltung den erhöhten Ansprüchen der Maschinen gewachsen sein mufsten.

Trotzdem lassen sich beide Entwicklungen, die Fortschritte der Technik und die hierdurch hervorgerufene Veränderung der Arbeit, begrifflich trennen. Die Notwendigkeit der Verbilligung der Produktionskosten verlangte Steigerung der Produktionsmenge. Dieselbe war in doppelter Weise bei der Spinnmaschine zu erreichen. Einmal war es Mehrleistung der einzelnen Spindel, erzielt durch gröfsere Geschwindigkeit; dabei wurde durch verbessertes Kardieren und Vorspinnen, sowie durch Vervollkommnung der Spinnmaschine selbst trotz gröfserer Geschwindigkeit der Zeitverlust durch Fadenbrüche u. s. w. vermindert.

Nach Ure und Kennedy wurde gerade in den uns augenblicklich beschäftigenden Jahren die Leistung der Spindel gewaltig gesteigert, bei Garnnummer 40 von 2 hanks täglich im Jahre 1820 auf $2^3/_4$ bis 3 hanks 1830.[1] 1834 betrug

[1] Ellison, Cotton trade S. 65.

bereits, allerdings mit der fortgeschrittensten, damals noch wenig verbreiteten Maschinerie, die Tagesleistung der Spindel $3\frac{3}{4}$ bis $4\frac{1}{8}$ hanks[1]. Diese letzte Steigerung war der Einführung des Selfaktors verdankt. Indem die Rückfahrt des Wagens der Mule mechanisch besorgt wurde, geschah das gleichzeitige Aufwinden der gesponnenen Garne mit geringerer Gefahr von Brüchen und in kürzerer Zeit. Daneben baute die mechanische Kraft, durch Gleichmäfsigkeit und Unermüdlichkeit der Menschenkraft überlegen, die Kötzer (cops) fester und für den Weber geeigneter auf. Erst als der letztere mit Selfaktors gesponnenes Schufsgarn erhielt, konnte an eine Steigerung der bis dahin geringen Geschwindigkeit des Webstuhls gedacht werden. Durch die Einführung des Selfaktors fiel das letzte Erfordernis an Muskelkraft fort, freilich nicht, wie man damit bei der Einführung meinte, der erwachsene Spinner, indem die Beaufsichtigung der stets komplizierteren Maschine mit den jugendlichen Gehülfen allein nicht auszuführen war.

Wurde durch Einführung des Selfaktors die Leistung der einzelnen Spindel um 15 bis 20% gesteigert, so vermehrte man auf der andren Seite die Zahl der Spindeln pro Spinnrahmen. 1779 zerbrachen die Arbeiter die Spinnmaschinen (jennies), welche mehr als 20 Spindeln enthielten; die Water frames, mit denen Arkwright das Fabriksystem begründete, zeigen in den von Ure gegebenen Abbildungen nicht mehr als 8 Spindeln; auch die geniale Verbindung beider Maschinen durch Crompton, die Mule, hatte nicht mehr als 20 bis 30 Spindeln[2]. Bald jedoch wurde die Zahl der Spindeln gesteigert; so gab es bereits, wenn auch ausnahmsweise, 1780 Mules von 400 Spindeln. Zur Zeit, da Baines und Ure schrieben, war 400 bis 600 Spindeln bereits das gewöhnliche,

[1] Ure, Cotton Manufacture II S. 194—203.

[2] Vgl. Baines S. 201. Ure, Cotton Manufacture I 259, 260.

während beide schon Maschinen von 1000 bis 1100 Spindeln beschreiben [1]. Mit dieser Steigerung der Spindelzahl ging nicht etwa eine Vermehrung, sondern eher eine Verminderung der Arbeitskräfte parallel.

Die Folge der geschilderten Entwicklung war eine aufserordentlich gesteigerte Produktion. Indem die Betriebskosten nicht in gleichem Verhältnis wuchsen, verteilten sie sich auf ein gröfseres Produktionsquantum. Insbesondere konnte eine dauernde Herabsetzung der Stücklöhne vorgenommen werden. Die Kosten der Arbeit pro gegebenes Mafs waren mit fortschreitender Technik in stetem Schwinden.

Garn-nummer	Hanks gesponnen von 1 Spindel in 1 Tag		Kosten der Arbeit pro Pfund Garn		Kosten d. gleichen Arbeit in Indien
	1812	1830	1812	1830	unverändert
40	2	2,75	1 sh.	7½ d.	3 sh. 4 d.
80	1,5	2,2	2 sh. 2 d.	1 sh. 7½ d.	6 sh, 10½ d.
100	1,4	1,8	2 sh. 10 d.	2 sh. 2½ d.	11 sh. 11 d.
150	1	1,33	6 sh. 6 d.	4 sh. 11 d.	25 sh.
200	0,75	0,90	16 sh. 8 d.	11 sh. 6 d.	44 sh. 7 d.[2].

Welche Wirkung hatte diese technische Entwicklung auf den Arbeiter? Es ist zunächst festzustellen, dafs trotz steter Verbilligung der Arbeit die Wochenverdienste der Arbeiter in die Höhe gingen. Diese Bewegung war zunächst verschleiert durch niedergehende Lebensmittelpreise. Aber es ist gewifs richtig, das Einkommen der Arbeiter nicht sowohl nach seinem Nennwert, als nach seiner Kaufkraft gegenüber den wichtigsten Nahrungsmitteln zu messen. Unter diesem Gesichtspunkt ist auch damals neben Verbilligung der Arbeit eine Erhöhung des Verdienstes des Arbeiters hergegangen — eine Entwicklung, die zu den bezeichnendsten Eigentümlichkeiten des grofs-

[1] Ure, a. a. O. II, 154. Baines, a. a. O. S. 202. Ferner Ure, Philos. of Manufactures S. 323.

[2] Baines 353. Ure, Cotton Manufacture II 425.

industriellen Fortschritts gehört. Der ältere Houldsworth giebt vor dem Kommittee on Manufactures 5363 folgende, hierfür interessante Statistik.

	Wochenleistung des Spinners Nr.	Pf. Garn	Arbeitszeit St.	Löhne pro Woche: Gesamtlöhne	Abzug für Gehülfen	Reinverdienst d. Spinners	Kaufkraft dieses Reinverdienstes in Pf. Weizenm.	in Pf. Fleisch.
1804	180	12	74—80	60 sh.	27 sh. 6 d.	32 sh. 6 d.	117	$62^1/_2$
—	200	9	—	67 sh. 6 d.	31 sh.	36 sh. 6 d.	124	73
1814	180	18	74	72 sh.	27 sh. 6 d.	44 sh. 6 d.	175	67
—	200	$13^1/_2$	—	90 sh.	30 sh	60 sh.	239	90
1833	180	$22^1/_2$	69	54 sh. 8 d.	21 sh.	33 sh. 8 d.	210	67
—	200	19		65 sh. 3 d.	22 sh. 6 d.	42 sh. 9 d.[2]	267	85[1]

Die hier genannten hohen Garnnummern wurden damals auf dem Festlande Europas noch kaum gesponnen, weil man den dazu erforderlichen gelernten Arbeiter nicht besafs. Sie wurden aufser in England allein von dem indischen Handspinner gefertigt, dessen Geschicklichkeit bisher das Staunen Europas gewesen war. Diese feinsten indischen Musline hiefsen „gewobener Wind“; sie waren aufserordentlich kostbar, denn Garnnummern bis 240 waren bei ihnen keine Seltenheit. Aber wenn die indische Spinnerin jener feinsten, bisher im Abendlande unerreichten Garne wöchentlich etwa 9 d. erhielt, der englische Spinner also 40 bis 50 mal so viel verdiente, so vernichtete der letztere doch damals jenen uralten Kunstfleifs, welcher — paradox genug — an teurer Arbeit zu Grunde ging, einer Arbeit, die, wie die Tabelle S. 57 zeigt, etwa viermal so teuer war als in England[3].

[1] Preise berechnet nach den Rechnungen des Greenwich Krankenhauses zu Manchester.

[2] Diese Löhne sind für die feinen Nummern gültig; der Durchschnittsverdienst der Mulespinner in Manchester betrug damals 27 sh. Ure, Cotton Manufacture II 444.

[3] Vgl. Ure, Cotton Manufacture I S. 45. Vgl. auch das bei Roscher I § 40 citierte: „la main d'oeuvre est chère en Russie“.

Aber ein ähnlicher Prozeſs vollzog sich auch innerhalb Englands, indem dort die Industrie am kräftigsten fortschritt, wo die Stücklöhne zwar am billigsten, der Wochenverdienst und die Lebenshaltung der Spinner dagegen am höchsten war. So erhob sich damals Manchester über Glasgow, das trotz bedeutend niedrer Wochenlöhne höhere Stücklöhne zahlte[1].

Es ist dies eine allenthalben belegbare Thatsache, daſs mit groſsindustrieller Entwicklung ein stetes Herabgehen der Stücklöhne von steter Steigerung des Einkommens des Arbeiters begleitet ist. Worauf beruht diese Erscheinung? Um sie zu verstehen, müssen wir sie als Fortsetzung jener uralten Entwicklung auffassen, welche einst die Arbeit von der Unfreiheit zur Freiheit emporgehoben hat. Der unfreie Arbeiter, welcher aus äuſserem Zwange die Arbeit leistet, ist an das Lebensminimum gefesselt; der Herr wendet selbstverständlicherweise nicht mehr auf, als gerade zur Erhaltung und Fortpflanzung der Arbeit erforderlich ist. Es ist als feststehend anzusehen, daſs es der wirtschaftliche Fortschritt war, welcher den Arbeiter emanzipiert hat. Nur die rohesten Werkzeuge sind dem Sklaven in die Hand zu geben[2]. Der wirtschaftliche Fortschritt verlangt wachsendes Interesse des Arbeiters an der Arbeit zwecks Verbesserung und Steigerung der Arbeitsleistung, und diese sind nur möglich auf dem Boden der Freiheit. So entsteht aus dem hörigen Gewerbetreibenden ursprünglich im Interesse des Herrn der freie Handwerker, aus dem Fronhofe des Mittelalters die Stadt[3]. Ganz besonders

---

[1] Committee on Manufactures 5339 und Baines S. 440.

[2] So konnten den Sklaven in Amerika nicht Pferde, sondern nur Maultiere anvertraut werden. Vgl. Roscher, System I § 71. Nur landwirtschaftlicher Raubbau ist mit Sklavenwirtschaft auf die Dauer vereinbar. Vgl. Baines, Slave Power. London 1863, und Mackenzie Wallace, Ruſsland, wo das gleiche für Amerika und Ruſsland berichtet wird.

[3] Dasselbe wiederholt sich in Ruſsland, wo man den Leibeignen

mit den niedersten Produktionskosten, galt für sie so sehr, daſs der das Drama begleitende Chor der Nationalökonomen ihn für das ewige Gesetz des menschlichen Lebens erklärte.

Man hat von den „weiſsen Sklaven“ gesprochen, welche das moderne Fabriksystem erzeugt habe. Es ist dies mehr als eine Redensart. Denn trotz äuſserer Unterschiede gleicht doch die Lage jenes von der Groſsindustrie erzeugten Fabrikproletariats darin innerlich der des Sklaven, daſs es in hoffnungsloser Weise an das Lebensminimum geschmiedet erscheint, daſs jedes Interesse des Arbeiters an der Arbeit fehlt. Gleichzeitige Beobachter haben daraus das eherne Lohngesetz abgeleitet. Sie hatten, wie wir heute sehen, nur jene gewerbliche Stufe vor Augen, die dem Übergange vom Kleinbetrieb zum Groſsbetrieb angehört und dort allein sich verlängert, wo jener Übergang verzögert wird. Die Groſsindustrie dagegen, welche nicht mehr lediglich in Monopolstellung ist gegenüber einem niedergehenden Handwerk, bedarf, wie wir unten näher sehen werden, zwecks Verbilligung der Produktionskosten allmählich einer ähnlichen Hebung der Arbeit wie jene, die einst von Unfreiheit zur Freiheit geführt hat. Jenes Fabrikproletariat, dessen Lage an Unfreiheit erinnert, wird von der aufwachsenden Groſsindustrie beseitigt.

Dies geht schon daraus hervor, daſs jene erste tiefstehende Fabrikarbeit gewiſs nicht billig arbeitete. Wie später allenthalben, wo man das Fabriksystem einführte, hatte man damals in England mit der Unregelmäſsigkeit der Arbeit zu kämpfen. Ein sachkundiger Beurteiler berichtet aus der Wendezeit des Jahrhunderts, daſs es unmöglich gewesen sei, die Spinner zu regelmäſsiger Arbeit anzuhalten. „Häufig verbrachten sie zwei oder drei Tage der Woche in Nichtsthun und Trunk, und lieſsen die Kinder, die unter ihnen arbeiteten, in den Kneipen

auf sie warten, bis sie sich entschlossen, an die Arbeit zu gehen. Wenn sie daran gingen, so konnten sie manchmal ganz verzweifelt darauf los arbeiten, Tag und Nacht, um ihre Wirtshausrechnung zu bezahlen und neues Geld zur Ausschweifung zu verdienen“ [1]. Es erinnert diese Beschreibung an das, was die Blaubücher heute über die indischen Spinnereien berichten, grofsindustrielle Etablissements mit neuesten Maschinen. Trotz aller Disciplin ist hier nicht zu verhindern, dafs die Arbeiter in ihrer Arbeit aussetzen, unregelmäfsig dazwischen essen und sich ausruhen. Man ist daher gezwungen, eine solche Anzahl von Arbeitern zu halten, dafs die thätigen für die unthätigen eintreten können; man erlaubt unter dieser Voraussetzung, dafs die Männer während der Arbeitszeit hinausgehen und rauchen, die Frauen ihre Kinder säugen, Arbeiter oft auf Wochen fortbleiben, um in ihrer Heimat ihr Feld zu bestellen u. s. w. Dafür giebt es keine längeren Pausen, während deren die Maschine stillsteht, keine freien Sonntage oder nur einen im Monat, um die Maschinen zu reinigen, und die Arbeitszeit beträgt 12 bis 14 Stunden [2].

Auch in Lancashire, heute dem Lande der höchsten Arbeitsleistung, hat man damals ähnliches erlebt.

Wie wenig sich die Maschinen noch damals im Volksbewufstsein eingelebt hatten, beweist die ablehnende, oft feindliche Haltung der meisten Schriftsteller, wogegen Ure entschieden den fortgeschritteneren Standpunkt einnimmt. So beklagt ein bekannter Arzt aus Manchester damals das Los der Arbeiter: „Während die Maschine arbeitet, müssen die

---

[1] Ure, Cotton Manufacture II 448.

[2] East India Factories 10. Febr. 1891 S. 23, 27, 45, und passim. Vgl. ferner Manchester Chamber of Commerce. Bombay and Lancashire 1888 S. 57.

Leute arbeiten. Männer, Weiber und Kinder sind in das Joch gespannt mit Eisen und Dampf. Die animalische Maschine — gebrechlich im besten Falle, unterworfen tausend Quellen des Leidens, veränderlich jeden Augenblick — ist zusammengefesselt mit der eisernen Maschine, die kein Leiden und keine Ermüdung kennt[1]." Es ist bezeichnend, wie hier die Maschine als solche der Unmenschlichkeit beschuldigt wird, die fast mathematische Genauigkeit, welche sie vom Arbeiter erfordert, als unerträgliche Tyrannei erscheint. Bei allen Arbeiterbewegungen der ersten Jahrzehnte des Jahrhunderts richtete sich der Hafs der Massen gegen die Maschinen.

Aber allmählich trat ein Wandel ein, ein Wandel aus Gründen des wirtschaftlichen Fortschritts. In den dreifsiger Jahren war es, dafs auf dem Gebiete der ältesten Grofsindustrie zum ersten Male die internationale Konkurrenz eintrat. Wollte England siegen, so mufste es die Produktionskosten erniedrigen. Wie war dies möglich? Nicht mehr durch Herabdrückung der Arbeiter; denn diese befanden sich auf dem Lebensminimum. Das einzige Mittel des wirtschaftlichen Sieges bestand also in Verbesserung der Technik, sowie in Verminderung der angewendeten Arbeiterzahl im Verhältnis zum Erzeugnis. Beides führte zur steten Herabsetzung der Stücklöhne, was für die Stärke im Konkurrenzkampf entscheidend war, andrerseits zu einer Steigerung des Wochenverdienstes der Arbeiter. Ähnlich wie man den Sklaven nicht bessere Werkzeuge in die Hand geben konnte, waren einem elenden Fabrikproletariat die immer komplizierteren und wertvolleren Maschinen nicht anzuvertrauen; um die Geschwindigkeit der Spindeln

[1] Dr. Kay, on the moral and physical conditions of the working classes. Manchester S. 24. Ähnlich Göhre, drei Monate Fabrikarbeiter. Leipzig 1891.

zu erhöhen, die Zahl der zu beaufsichtigenden Spindeln zu steigern, die Zahl der Arbeiter pro Spinnerei gegebener Gröſse zu mindern, dazu bedurfte es eines Arbeiters höherer Lebenshaltung. Ähnlich waren aus den ungemessenen Diensten des Hintersassen gemessene und aus letzteren die Freiheit, aus dem gewerbtreibenden Sklaven der zinspflichtige und der freie Handwerker, aus dem Knechte des Meisters der Geselle der Zunft; der Knecht stieg, aber der Herr hatte mehr als bisher. So hob das wirtschaftliche Bedürfnis auch den Arbeiter der Groſsindustrie.

Dieser Entwicklung entsprach auf Seiten des Arbeiters eine psychologische Veränderung ähnlich der, welche den modernen Unternehmer hervorgebracht hatte. Während der mittelalterliche Mensch in seine Lebenshaltung hineingeboren wurde, seine Bedürfnisse autoritativ feststanden — ein Zustand, der sich in den unteren Schichten der Gesellschaft länger erhalten hat — erwacht nun auch im Arbeiter der Groſsindustrie der moderne Mensch. Wie der Unternehmungsgeist des Arbeitgebers die ganze Welt ergreift, „unersättlich“ vom Standpunkt einer früheren Gesellschaftsordnung aus, so fallen auch beim Arbeiter die Grenzen des wirtschaftlichen Strebens. Seine Bedürfnisse, bisher gewohnheitsmäſsig beschränkt, erfassen die gesamten Errungenschaften der Kultur. Was er mehr verdient, als sein bares Dasein erfordert, schlägt er zur Lebenshaltung. Um seine gesteigerten Ansprüche zu befriedigen, steigert er seine Arbeitsleistung. Damit unterliegt auch er als letzter dem „Gesetz des gröſstmöglichen Gewinnes“, welches zuerst den Kaufmann, dann den gewerblichen Unternehmer ergriffen und die moderne Gesellschaft hervorgebracht hatte. Der beste Arbeiter der Welt ist heute der mit den höchsten Bedürfnissen, wie etwa der Baumwollarbeiter zu Lowell und

Fall River alle seine Berufsgenossen an Arbeitsleistung, aber auch an Bedürfnissen übertrifft[1].

Allerdings war diese Entwicklung in den dreifsiger Jahren in England nur erst in den Anfängen vorhanden. Dafs aber auch jener spätere Typus des Arbeiters in Entstehung begriffen war, beweisen gelegentliche Angaben der Blaubücher. Er tritt in die Welt als der Mulespinner von Lancashire. So sei zum Beispiel auf die Aussage eines gewissen Edwin Rose verwiesen, welcher in den zwanziger oder dreifsiger Jahren eine Zeit lang in einer Spinnerei Mülhausens thätig war[2]. In letzterer Stadt seien mindestens die doppelten Arbeitskräfte erforderlich als in Lancashire. Die Arbeit sei daher teurer trotz niedrer Löhne. In Mülhausen kamen bei niedren Nummern meist drei Personen auf 200 Fäden, in England auf 600 bis 800. Allerdings scheint nach Ure gerade im Elsafs damals die Zahl der Spindeln auf

[1] Vgl. Pidgeon, Journal of the Society of Arts, Jan. 1885. Schon Miss H. Martineau beschreibt in ihrem „Mind among the Spindles" die hohe und wohlgeordnete Lebenshaltung des alten Stammes der Arbeit in Massachusets. Vergl. hiergegen folgende, mir neulich erzählte Geschichte: der Besitzer eines der gröfsten und schönsten Websäle Deutschlands wollte kürzlich die besseren seiner Weber veranlassen, statt wie bisher zwei, nunmehr drei Webstühle zu bedienen. Da diese Einrichtung dem Widerstreben der Arbeiter begegnete, liefs er einen von ihnen zu sich kommen, um ihn nach dem Grunde dieses Widerstrebens zu fragen; darauf aufmerksam gemacht, dafs die neue Einrichtung einen gröfseren Wochenverdienst bedeute, antwortete der Weber: er und sein Weib verdienten 28 Mark die Woche, für mehr wolle er sich nicht anstrengen; mehr Geld die Woche bedeute „a Rausch mehr" — jener Mann stand auf dem Boden gewohnheitsmäfsiger Lebenshaltung im Gegensatz zu jenen Mädchen in Lancashire, die heute vier, und in Massachusets, die heute sechs Webstühle bedienen.

[2] Factory Committee Report 1833 Part I D I 121 ff.; ebenso Mr. Cowell, Supplementary Report 1834, 119. Vgl. auch Roscher, Nationalökonomie I § 40 und die dort citierte Angabe Mohls. Ferner Senior, Outlines. London 1863, 142 ff.

dem einzelnen Rahmen rasch gestiegen zu sein; trotzdem blieb die Leistung eine geringere. Von 800 Spindeln war das Tagesergebnis in England bei Garn No. 40 66 Pfund, in Frankreich 48 Pfund. Aus zahlreichen Aussagen von Unternehmern vor dem genannten Untersuchungsausschufs sowie vor dem „on artisans and machinery“ ergiebt sich, dafs die vernommenen Fabrikanten bereits den Besitz besserer Arbeit als ihre Hauptstärke gegenüber dem festländischen Mitbewerbe ansehen. „Ein Spinner in England thut zweimal so viel wie ein Franzose. Letzterer steht um 4 Uhr auf und arbeitet bis 10 Uhr Abends. Aber unsere Spinner thun in sechs Stunden, was jene in zehn thun.“

In gleicher Richtung liegen auch Äufserungen von Arbeitern vor, so die, dafs trotz verkürzter Arbeitszeit die Arbeit jetzt weit anstrengender als früher sei; man klagt darüber, dafs einige Arbeiter von einem gefährlichen Ehrgeiz ergriffen seien, mehr zu leisten, als für die menschliche Natur recht sei[1]. Derselbe Zeuge aus Stockport berichtet, dafs diese Arbeiter aber auch bisher unbekannte Bedürfnisse entwickelten, zum Beispiel statt in die Kneipe zu gehen, zu Büchern griffen und Schulen besuchten — alles damals noch ganz ausnahmsweise Erscheinungen. Möglich waren sie nur in einer Stadt wo, wie in Stockport, schon damals in der zweiten Generation gesponnen wurde, und wohin ganz besonders zahlreich Armenkinder zur Fabrikarbeit eingeführt worden waren. Denn nichts befördert so sehr die Entwicklung des modernen Menschen, als gezwungene oder freiwillige Verpflanzung auf anderen Boden[2].

[1] Committee on Manufactures 10 552.

[2] Man denke an Kolonisten, welche gewöhnlich schneller als ihre früheren Landsleute sich entwickeln, auch daran, wie neuaufkommende Industrieen allenthalben fremder Arbeiter bedürfen. Wie lange man aus den Armenhäusern den Nachwuchs der Fabrikarbeit bezog, beweist Com. on Manuf. 11 412.

Ein neuer Typus von Menschen trat damals in Lancashire ins Dasein: der zur Maschine geborene und erzogene Industriearbeiter. Er ist das späteste Ergebnis der modernen Betriebsweise und setzt ihren Bestand seit Generationen voraus. Aber auch dann wird er unter günstigen Verhältnissen allein entwickelt, so auf dem Boden der fortgeschrittensten Groſsindustrien vor allem Englands und Amerikas, und doch wird von seinem Besitz in steigendem Maſse die wirtschaftliche Machtstellung einer Nation abhängig. Als der Mann der Zukunft findet er in der Vergangenheit nicht seinesgleichen. Nicht die körperliche Kraft ist es, welche ihn auszeichnet; denn die erforderten Bewegungskräfte leistet die Maschine. Aber er gleicht auch nicht dem Arbeitsvirtuosen der sogenannten Manufaktur, welcher auf Grund weitgehender Arbeitsteilung wenige Handgriffe zur Vollkommenheit verrichtete. Vollkommener leistet sie nun die Werkzeugmaschine, welche mehr und mehr das Gebiet der sogenannten „mechanischen“ Arbeit ergreift. Den Menschen damit aus dem Nexus der immer weiter fortschreitenden Arbeitsteilung befreiend, fordert die vollkommene Maschine lediglich Beaufsichtigung. Bei wachsenden Dimensionen und Geschwindigkeiten, ihrer zunehmenden Produktionskraft und Kompliziertheit wird dagegen vom Arbeiter eine stets gesteigerte Geistesanspannung, ein Eingehen auf die in ihr verkörperten Gedanken der Technik verlangt. Der ihr dienende Mensch sollte ein Sohn des Zeitalters der Naturwissenschaft sein. Auch strebt die moderne Produktionsweise nach Zusammendrängung der gleichen oder erhöhten Arbeitsleistung auf kürzere Zeit; es ist billiger, die Arbeitskraft in neun als in elf Stunden zu erschöpfen. Der moderne Arbeiter, wie ihn die amerikanische und die englische Groſsindustrie gezeitigt hat, ist der äuſserste Gegensatz zu jenem Handwerker, der auf Grund thatsächlicher oder rechtlicher Monopolstellung „seine Kunden warten läſst“.

Diese Entwicklung ist zweifelsohne durch sociale Momente in England beschleunigt worden; so insbesondere durch die Beschränkung der Kinderarbeit und die Verkürzung der Arbeitszeit, welche die Fabrikgesetze durchführten. Ebenso kommen in Betracht die Arbeiterverbindungen und ihre Kämpfe mit den Unternehmern. So steht zum Beispiel auf das unzweifelhafteste fest, dafs der von Roberts 1830 erfundene Selfactor zur Bekämpfung der Spinner erfunden und infolge von Strikes erst allgemein wurde[1]. Von diesem Gesichtspunkte aus gewinnen erst die socialen Bewegungen der damaligen Zeit, die der menschenfreundlichen Tories sowohl wie der aufstrebenden Arbeiter, die Begründung wirtschaftlicher Notwendigkeit. Beide haben dazu beigetragen, die technische Entwicklung vorwärts zu treiben. Diese Erkenntnis findet sich ausnahmsweise früh ausgesprochen in der Edinburgh Review vom Juli 1835. „Wären mit der Entdeckung der Spinnrahmen bis zur Gegenwart“, heifst es da, „die Löhne gleich sowie Arbeiterkoalitionen und Ausstände unbekannt geblieben, so können wir ohne Übertreibung behaupten, dafs die Industrie nicht die halben Fortschritte gemacht hätte.“ Aber die wirtschaftliche Entwicklung ist doch das Primäre gewesen, indem es die Grofsindustrie und die Maschine überhaupt erst in das Leben rief. So war es, neben den socialen Momenten, auch damals der Druck des Weltmarktes, welcher in England zu technischen Fortschritten und damit zur Hebung der Arbeit führte[2].

Das Gesagte zeigt die englische Baumwollspinnerei in einem eigentümlichen Übergangszustand befindlich. Die recht-

---

[1] Ure, philosophy of manufactures 367. Ure, Cotton Manufacture II 194. Committee on Manufactures: 5621, 5421.

[2] Vgl. dag. bez. der festländischen Industrie Committee on Manufactures 11 378. 11 382, 11 387 u. a.

liche und thatsächliche Möglichkeit der Konkurrenz hatte das Maschinenwesen hervorgerufen, aber dieses selbst konnte die ihm innewohnenden Tendenzen erst in dem Maſse entwickeln, als mit Auftreten der internationalen Konkurrenz die englischen Spinner aufhören muſsten, Monopolpreise zu fordern. Es ist die gewerbliche Geschichte des XIX. Jahrhunderts überhaupt, welche sich hier in engem Rahmen vorgebildet findet. Alle Charakterzüge der modernen Groſsindustrie zeigen sich in Ansätzen vorhanden: Konzentrierung des Kapitals geographisch wie technisch, Ersatz von Rohstoff und Arbeit durch Kapital, Steigerung der Arbeitsleistung, Hebung der Lage des Arbeiters.

Weit unentwickelter waren die Verhältnisse der Baumwollweberei, welche soeben die ersten Schritte zum Groſsbetriebe that. Bisher hatten die Verleger („manufacturers“) die mit der Maschine gesponnenen Garne gekauft und an Hausweber ausgethan. In den ersten Jahren nach Erfindung der Spinnmaschinen, die den englischen Spinnern Monopolpreise gerade auf Kosten ihrer festländischen Kunden erlaubten, muſste das Geschäft der englischen Weber blühen. Ein ungeheurer Zuzug von Menschen fand damals in die Handweberei statt, deren Löhne um die Wende des Jahrhunderts glänzend waren. Es entwickelte sich damals neben der eigentlichen Hausweberei die Manufactur. Kapitalisten bauten besondere Werkstätten, um etwa 20 bis 30 Handweber darin gegen Lohn zu beschäftigen, während die vorbereitenden Arbeiten von Kindern und Alten in demselben Hause verrichtet wurden. Allenthalben in Lancashire, besonders aber in Bolton, sieht man noch heute diese nun verödeten Werkstätten (weaving shops).

Dies änderte sich mit Beendigung des Krieges und Beginn der internationalen Konkurrenz. Der Wandel vollzog sich jedoch nicht etwa durch direkten Übergang zum Kraftstuhl, vielmehr so, daſs kapitalreiche Verleger Spinnereien errichteten

oder Spinner zugleich Verleger wurden. Insbesondere war das letztere häufig der Fall, indem die zunehmende Zahlungsunsicherheit der kleinen Verleger die Spinner zum eignen Austhun der Garne veranlafste. Sie waren es, welche damals reichen Gewinn von der sog. Elasticität der Hausindustrie zogen, je nach der Konjunktur weben liefsen oder die Garne verkauften. Die kapitalreichsten unter ihnen begannen, an ihre Spinnereien allmählich auch Säle für Kraftstühle zu bauen [1].

Die ersten Besitzer von Kraftstühlen machten ähnlich den ersten Spinnern riesige Gewinne; mit dem Allgemeinerwerden der mechanischen Weberei gingen Preise wie Gewinne schnell herab. Bei einem Stück Kaliko z. B. 28 Zoll breit, $5^1/_2$ Pfund schwer gewöhnlicher Qualität, kam 1829 noch ein Betrag von 5 sh. auf Produktionskosten und Gewinn, 1833 nur noch 3 sh [2].

Seit 1820 erst machte der Kraftstuhl bedeutendere Fortschritte. Trotzdem standen noch 1830 etwa 250 000 Handstühle gegen 50—80 000 Kraftstühle [3]. Auch vollzog sich beim Kraftstuhl der Ersatz von Arbeit durch die Maschine weit langsamer als in der Spinnerei. Solange das Schlichten der Kette während des Webens mit der Hand vorgenommen wurde, war die Anwendung des Kraftstuhls kaum ein Vorteil. Dies wurde erst anders mit Erfindung der Schlichtmaschinen (dressing frame, sising machine). Nunmehr konnte das Weben ohne Unterbrechung stattfinden und ein Weber zwei Stühle bedienen. Mehr Stühle scheinen damals noch nirgends auf

---

[1] Ure, Cotton Manufacture II S. 430. Committee on Manufactures 9161, 9280.

[2] Committee on Manufactures 9171—9195.

[3] Nach Porter 50 500; nach Ellison 80 000 im Jahre 1829, 1833 bereits gegen 100 000. Vergl. Baines S. 236. Dort giebt Baines die obige Zahl für Handstühle an. Vgl. Committee on Manufactures 9449; Committee on Handloomweaver 1834 u. 35, 371—374 wird die Gesamtzahl aller Handweber auf 1 Million angesetzt.

einen Weber gekommen zu sein. Auch war die Produktionssteigerung durch den Kraftstuhl keine allzu bedeutende; im Jahre 1823 lieferten zwei Kraftstühle wöchentlich 7, im Jahre 1826 12 Stück solchen Shirtings, von dem ein Handweber zwei Stück in gleicher Zeit hergestellt hätte[1]. Übrigens wurde der Kraftstuhl damals nur für den kleineren Teil aller Gewebe angewandt, nur für gewöhnliche und ungemusterte Waren. Erst 1822 wurde an Roberts ein Patent erteilt für einen Kraftstuhl mit sechs Schäften, um köperähnliche Gewebe zu verfertigen und in dem ganzen folgenden Jahrzehnt experimentierte man noch an Vorrichtungen zur Hebung und Senkung mehrerer Schäfte zwecks Herstellung der allereinfachsten Muster mit dem Kraftstuhl[2]. Dafs man hier langsamer fortschritt, lag gewifs nicht an der gröfseren Schwierigkeit der zu meisternden technischen Probleme, sondern daran, dafs auf diesem Gebiete der Druck des Weltmarktes und der Zwang zur Erfindung am spätesten eintrat.

In den Blaubüchern finden wir dementsprechend fast alle Fabrikanten der Ansicht, dafs der Handstuhl nie durch den Kraftstuhl ersetzt werden könne; vielmehr müsse mit Ausdehnung des englischen Handels die Zahl der Hausweber dauernd wachsen, wie dies wirklich bis dahin der Fall war[3] — und doch hatte der Franzose Jacquard bereits 1812 die nach ihm benannte Vorrichtung erfunden, welche mit dem Kraftstuhl verbunden auch die künstlichsten Muster auf mechanischem Wege herzustellen ermöglichen sollte. Damals erforderte die Herstellung derartiger Waren eine grofse Menge von Arbeitskräften, den sog. Leser, welcher nach der Patrone d. h.

---

[1] Baines 239 u. 240.

[2] Ure, Cotton Manufacture II 306 ff.

[3] Z. B. Committee on Manufactures 11992, 1212 „handloomweavers increase and must increase“; ferner 1198, 9434.

der Musterkarte, die Figurpunkte laut ablas und einen weiteren Arbeiter, welcher nach dieser Anweisung die Schnüre, an denen die Schäfte hängen, mit den zum anziehen bestimmten Griffen verknüpfte und sodann zum weben außer dem Weber den Ziehjungen (draw boy), welcher während des Webens das Emporziehen der so verknüpften Schäfte besorgte[1]; auch hier also durch die neueren Erfindungen eine außerordentliche Ersetzung von Arbeit durch Kapital.

Eine eigentümliche Ähnlichkeit mit den soeben geschilderten Verhältnissen weist die damalige Handelsorganisation der Baumwollindustrie auf. Ähnlich wie an der Hand der Spinnerei der moderne Großbetrieb sich entwickelt, so ist der Markt des Rohstoffes bereits der fortgeschrittenste Produktenmarkt der Welt, an welchem sich die Technik des modernen Welthandels ausbildet. Er erfreut sich schon in den dreißiger Jahren einer höchst entwickelten Arbeitsteilung. Wie dagegen die dem Konsumenten näher stehende Weberei technisch noch zurück war, so auch der zwischen Fabrikanten und Konsumenten vermittelnde Handel.

Auch die Gründe dieser Erscheinungen sind ähnliche. Wie der Großbetrieb in der Weberei den der Spinnerei voraussetzte, so die gesamte Baumwollindustrie den Baumwollmarkt. Die Anlage ungeheurer Kapitalien in Großbetrieben war nicht möglich, ehe man des regelmäßigen Zuflusses des Rohstoffes sicher war und ein organisierter Markt bereits die Gefahren äußerster Preisschwankungen verminderte. Die Möglichkeit eines solchen Marktes aber war gegeben, weil hier ausschließlich kaufmännisch rechnende Leute sich begegneten. Anders im Verhältnis zum Konsumenten. Solange der englische Fabrikant sich als Vertreter der ältesten Groß-

[1] Ure, Cotton Manufacture II 281—287, Karmarsch, Technologie II 973—75.

industrie seinem Abnehmer gegenüber in einer Art Monopolstellung befand, war Ausbildung einer hoch entwickelten Organisation des Absatzes nicht nötig. Sie trat in dem Maſse ein, als jene Vorteile verloren gingen und es lediglich nur noch die wirtschaftliche Überlegenheit war, welche der englischen Industrie ihren Absatz sicherte.

Mit dem Betriebe jeder Industrie vom Einkauf des Rohstoffes bis zum Verkauf des fertigen Fabrikates sind eine groſse Menge von Gefahren der verschiedensten Art verknüpft — Gefahren, welche sich jedoch bei fachmäſsiger Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse auſserordentlich mindern lassen. Daher Arbeitsteilung, womöglich in der Weise, daſs für jedes Risiko, welches Beherrschung einer in sich geschlossenen Thatsachengruppe verlangt, ein besonderes Organ geschaffen wird.

Dieses war nun bereits in den dreiſsiger Jahren in höchstem Maſse der Fall auf dem Baumwollmarkt. Auf der einen Seite stand hier der in Liverpool ansässige Import-Kaufmann. Seine Aufgabe war Beherrschung des amerikanischen Marktes — bei den schwierigen Verkehrs- und Kommunikationsverhältnissen der Zeit ein Risiko von solcher Gröſse, daſs er die Baumwolle zuerst sogar nicht auf eigne Rechnung einführte, sondern kommissionsweise für Rechnung des Amerikaners gegen Barvorschuſs. Aber schon in der ersten Hälfte des Jahrhunderts kam an Stelle des importierenden Kommissionärs der eigentliche Importeur auf, welcher die Baumwolle auf eigne Gefahr einführte. Ihm gegenüber stand der einheimische Händler, der die Baumwolle dem Spinner gewöhnlich gegen längeren Kredit verkaufte, zumeist in Manchester ansässig. Seine Aufgabe war Beherrschung der einschlägigen industriellen Verhältnisse, z. B. der zu erwartenden Nachfrage, der Zahlungsfähigkeit der Spinner u. s. w.

Je mehr die einschlägigen Verhältnisse sich komplizierten,

desto weniger waren Importeur und Händler in der Lage, direkt mit einander zu verkehren — solches hätte Kenntnis auch der Gebiete des andern erfordert. Daher Ausbildung von zwei Zwischengliedern, des Einkaufs- und des Verkaufsmaklers, von denen ein jeder lediglich die Interessen seines Auftraggebers versah. Das Verhältnis dieser verschiedenen Klassen des Handels beruhte auf einem Kodex ungeschriebenen Rechtes. Kein Importeur konnte, wie Ellison [1] versichert, es versuchen, mit dem Einkaufsmakler direkt zu verhandeln; dieser würde ihn an den Verkaufsmakler verwiesen haben. Ebenso wenig konnte der Einkaufsmakler direkt mit dem Importeur Geschäfte abschliefsen. Der Importeur wie der Händler pflegten einen oder mehrere Makler zu haben, durch welche sie dauernd ihre Geschäfte machten.

Während so auf Seiten des Rohstoffs bereits äufserste Arbeitsteilung eingetreten war, so mangelte sie auf der Seite des Absatzes noch vollständig. Noch fehlte jene heute so wichtige Person des Export-Kaufmanns, welcher dem Fabrikanten die Kenntnis der fremden Märkte, der Zahlungsfähigkeit der fremden und einheimischen Käufer etc. abnimmt. Noch verkehrte der Fabrikant direkt mit dem heimischen Detaillisten oder dem ausländischen Importeur; das Mittel dazu war der Handlungsreisende und der Agent.

Den heimischen Kunden suchte der Fabrikant durch Handlungsreisende auf. Richard Cobden war in seiner Jugend einer von ihnen. Ähnlich wurde das europäische Festland versorgt [2]. An den wichtigsten Plätzen des Festlandes verkauften die englischen Fabrikanten aufserdem durch ansässige Agenten.

---

[1] a. a. O. Cotton Trade S. 273.

[2] Committee on Manufactures 2148.

Anders der Handel mit Indien, China und Südamerika. Bei den weiten Entfernungen und langsamen Verbindungen der damaligen Zeit war dieser Handel äufserst gefahrvoll. Ursprünglich befrachtete der Kapitän sein Schiff auf eigne Rechnung, so weit der Handel nicht auf Grund von Vorrechten in der Hand von Beamten war; Ostindien wurde erst 1815 geöffnet[1]. In den zwanziger und dreifsiger Jahren ist jener abenteuernde Seefahrer verschwunden. Der Fabrikant verschiffte auf eigne Gefahr den Überschufs seiner Produktion. Der Kaufmann, welcher ihm dabei zur Seite stand, war thatsächlich nur Kommissionär, welcher die Verschiffung besorgte und den halben Wert der Sendung vorzuschiefsen pflegte[2]. Angelangt wurden die Waren durch eingeborene oder englische Kommissionshäuser verkauft bezw. versteigert. Im besten Falle konnte der englische Fabrikant 18 bis 19 Monate nach Abgang der Ware Zahlung erwarten, entweder in Gestalt von Rückfracht, Indigo, Kaffee, Thee etc., oder in Wechseln oft fraglicher Natur. In dieser Weise vollzog sich $^{19}/_{20}$ des überseeischen Handels, daneben spielte Versendung auf Bestellung geringe Rolle.

Wir finden also hinsichtlich des Absatzes den Fabrikanten fast allein mit allen Gefahren beschwert. Anstatt sich ausschliefslich auf die innere Entwicklung seines Betriebes zu beschränken, mufste er die politischen und wirtschaftlichen Schwankungen der ganzen Welt berücksichtigen, insbesondere den schon damals sehr veränderlichen Wechselkurs auf Indien.

Der heimische Markt, im vorigen Jahrhundert der überwiegende, war immer noch von grofser Wichtigkeit.

---

[1] Vergl. Committee on Manufactures 2066, 2120 über die Verhältnisse, welche die Aufhebung der Vorrechte der Kompagnie im indischen Handel hervorrief.

[2] Committee on Manufactures 2117, 2155.

	Heimischer Markt	Ausfuhr an Baumwollwaren	
1766	379 241 £	220 759 £	nach Postlethwayt.
1819—21	13 044 000 £	15 740 000 £	nach Ellison.
1829—31	13 351 000 £	18 074 000 £	

Man sieht, wie zu Beginn der dreifsiger Jahre aber das Exportinteresse bereits vorherrschte. Auf dieser Grundlage beruhte die Stellungnahme der Fabrikanten Lancashires gegen die Getreidezölle. Diese Bewegung ist hier nicht zu übergehen, einmal weil sie das Ergebnis der grofsindustriellen Entwicklung war, sobald das Exportinteresse überwog, sodann weil ihr Erfolg den Charakter der englischen Baumwollindustrie als einer Exportindustrie besiegelte. Erst die ungeheuere Steigerung der Ausfuhr an Baumwollwaren in den folgenden Jahrzehnten war die Grundlage der weiteren Ausbildung der grofsindustriellen Betriebsform und der ihr entsprechenden kommerziellen Organisation, auf die wir unten eingehen.

Die Antikornzollliga war eine kapitalistische Bewegung, ausgehend von den Baumwollfabrikanten und der Handelskammer Manchesters, nachdem 1820 ein Vorstofs der Londoner Kaufleute erfolglos geblieben war. An ihrer Spitze steht der Spinner und Weber John Bright und der Kalikodrucker Richard Cobden. Schon die grofsen Summen, welche für die Agitation aufgewandt wurden, an 10 Mill. Mark mit Einschlufs der fürstlichen Belohnung Cobdens für seine Dienste, sind Beweis des kapitalistischen Charakters der Bewegung. Unmittelbarer Anlafs der Bewegung war der Geschäftsniedergang der Jahre 1839 bis 1843. 1842 standen 10 % aller Baumwollfabriken zeitweilig still [1]. Die Fabrikanten, so sagt Cobden ausdrücklich, hätten einen Teil ihres Kapitals in der Bewegung angelegt, um das verbleibende zu retten [2].

[1] Vgl. Ashworth, Cobden and the League. London 1876, S. 34.
[2] a. a. O. S. 39, 72—75, 112.

Die Arbeiter, bis dahin die eifrigsten Gegner der Kornzölle, wandten sich von der Bewegung ab, sobald diese in die Hand der Arbeitgeber übergegangen war. Wiederholt sprengten sie Versammlungen der Liga, sodafs Martineau meint, sie seien Hand in Hand mit den Kornzöllnern gegangen — dies ist gewifs unrichtig: kurzsichtig, wie sie waren, wandten sie sich gegen ihre nächsten Gegner.

Wir haben hier auf die Bewegung, welche unter dem Namen Cobdens weltbekannt ist, nicht näher einzugehen. Dagegen ist es notwendig, die inneren Beweggründe darzulegen, welche die englische Baumwollindustrie auf den politischen Kampfplatz trieben. Dieselben sind von den vorgebrachten Argumenten zu scheiden, welche in den Reden meist vorwiegen.

Die Baumwollfabrikanten Lancashires verfochten in dem kostspieligen und langwierigen Feldzug gegen die Kornzölle in erster Linie das Interesse des Exports. Export sei nur möglich durch Import, indem Barbezahlung zwischen Volkswirtschaften eine äufserst geringe Rolle spiele. Würde eine Nation in bar bezahlt für ihre Ausfuhr, so müsse der Edelmetallvorrat bei ihr schnell über das gewöhnliche Niveau steigen und dies sofort sich in Steigerung der Preise, Erleichterung der Einfuhr und Erschwerung der Ausfuhr äufsern. Herabsetzung des Zinsfufses und Abflufs der Barbestände müsse weitere Folge sein. In den Edelmetallvorräten der Welt würde so eine Ausgleichung von selbst erfolgen.

Thatsächlich lehrt die Erfahrung, dafs ein solches Verhältnis allerdings vorkommen kann, jedoch nicht über bescheidenen Mafsstab hinaus. Wenige Millionen in bar, den Edelmetallvorräten eines Landes entnommen oder zugefügt, bewirken bereits eine Erhöhung oder Erniedrigung des Zinsfufses, welche genügt, um den entgegengesetzten Erfolg und damit eine Ausgleichung herbeizuführen. Überhaupt ist der

Geldmarkt bereits auf Abflufs oder Zuflufs von Beträgen empfindlich, welche gegen die Riesensummen des internationalen Güteraustausches nicht in Betracht kommen. Das gesamte Edelmetall einer Nation, das zu Schmuck und Industriezwecken verwandte eingeschlossen, würde nicht ausreichen, um auch nur während eines Jahres die Einfuhr zu bezahlen. So wurde z. B. 1880 dieser gesamte Edelmetallvorrat Englands auf etwa 140 Mill. £ geschätzt, während die Einfuhr über 400 Mill. £ betrug.

Von diesem Gesichtspunkte aus behaupteten die Baumwollfabrikanten Lancashires, dafs gleichgültig sei, ob die Ausfuhr ihrer Garne und Gewebe einem Ausfuhrzoll oder die Einfuhr der zum Austausch erhaltenen Güter einem Einfuhrzoll unterworfen werde. Da England seine gewerblichen Bedürfnisse selbst befriedige, so könne die grofse Masse der Einfuhr nur aus Naturprodukten bestehen; teurere und dem Luxus angehörige Naturerzeugnisse aber würden nur gekauft, wenn das Bedürfnis nach Nahrung gestillt sei; darum sei Getreide die wichtigste Gegengabe fremder und ungewerblicher Nationen für die englischen Baumwoll- und anderen Industrieprodukte. Auch verlange die Klugheit, dafs man das Hauptaustauschmittel ackerbauender Nationen zollfrei einlasse, wenn man nicht vorzeitig den Übergang zum Industriesystem herbeiführen wolle[1].

Dafs das Handelsinteresse das ausschlaggebende war, ergiebt bereits der erste Aufsatz R. Cobdens, in welchem er diese Frage streift. Die Aufhebung der Kornzölle sei das Mittel, um unter günstigeren Bedingungen den Kampf um den Weltmarkt aufzunehmen, die allenthalben neu entstandenen Konkurrenten zu schlagen. „Die Korneinfuhr in ein Industrie-

[1] Committee on Manufactures 882.

land zu hemmen, ist nichts andres als den Lebensnerv seines auswärtigen Handels zu töten"[1]. Die Industrie habe die ungeheuren Lasten der aus dem Kriege herrührenden Staatsschuld und die Lasten der Verteidigung des Landes wie der Kolonieen zu tragen; dafs die Landwirtschaft in Zukunft fähiger werde, diese stets wachsenden öffentlichen Lasten zu tragen, sei aufserhalb jeder Wahrscheinlichkeit; daher sei die Industrie zu stärken im allgemeinen Interesse des Landes.

Der weitere Gesichtspunkt, dafs freie Einfuhr und damit Verbilligung der Nahrungsmittel die Produktionskosten der Industrie vermindern müsse, wird seltener erwähnt, vielleicht weil viele Fabrikanten kurzsichtig genug diesen Vorteil unter der unpopulären Form von Lohnherabsetzungen vorstellten. Dafs auch er in Betracht kam, beweisen die Schriften Ures und Cobdens[2].

Ure verweilt wiederholt auf den Vorteil, welchen das Festland in der gröfseren Billigkeit der Nahrungsmittel besitze. Januar 1836 sei der Durchschnittspreis des Quarters Weizen in Hamburg, Amsterdam, Antwerpen und Stettin 1 £ 8 sh. 1 d. gewesen, dagegen in London 2 £ 4 sh. 6 d. Ein ähnliches Verhältnis bestehe zwischen England und Nordamerika. Aber auch Ure gelangt nicht zu einem richtigen Verständnis bezüglich des Einflusses der Lebensmittelpreise auf die Produktionskosten der Industrie. Sein Blick bleibt in

---

[1] Vgl. Richard Cobden, Political writings, London 1867, Bd. I 143 fl., 288. Gladstone drückte bei einer Debatte vom 23. März 1842 den in Betracht kommenden Gesichtspunkt prägnant aus: „die Einfuhr von 50000 Stück Vieh ruft einen Einfuhrhandel im Werte von ½ Million hervor; sie führt damit zu einem Exporthandel in gleichem Betrage, welcher vermehrte Industrie und Arbeit notwendig macht." Ähnlich auch Ure, philosophy of manufacture S. 448.

[2] Vergl. R. Cobden, Political writings I S. 286 ff. Ure, Cotton Manufacture I Einl. S. 18, 36, 47, 56.

erster Linie an der Möglichkeit von Lohnherabsetzungen hängen. Wenn in England der Betrag der Löhne gerade hinreiche, um dem Arbeiter ein notdürftiges Dasein zu sichern, so könnte dieser Lohn dauernd nicht herabgesetzt werden. Wo man dagegen für den bezahlten Lohn weit mehr kaufen könne, als das unbedingt notwendige, dort sei die Möglichkeit der Lohnherabsetzung gegeben. So seien die niederen Löhne auf dem Festlande in der Billigkeit der Lebensmittelpreise begründet.

Die Fabrikanten Lancashires hatten zwar gewifs darin recht, wenn sie meinten, dafs billige Nahrungsmittel auch billige Arbeit bedeuteten; sie irrten jedoch darin, dafs sie billige Arbeit mit niederen Löhnen verwechselten. Billige Arbeit ist gleich niederen Löhnen nur in jenem Anfangsstadium der grofsindustriellen Entwicklung, in welchem der Arbeiter nicht mehr leistet, als zur Erhaltung der Lebensnotdurft notwendig ist. Wird letztere billig, so ist damit in der That die Möglichkeit der Herabsetzung der Löhne gegeben und dies der einzige Weg, die Arbeit zu verbilligen. Anders wo sich aus jenem breiten Fabrikproletariat der moderne Arbeiter emporentwickelt. Wufsten doch bereits die englischen Fabrikanten recht gut, dafs ihr Mulespinner billiger arbeite, obgleich er vielleicht der einzige Arbeiter in England war, welcher damals, auch in Lebensmitteln gemessen, höheren Lohn als der Arbeiter des Festlandes bezog. Für diesen modernen Arbeiter wirkt Verbilligung der Lebensmittel gleich Lohnerhöhung, letztere aber wird zur Lebenshaltung zugeschlagen. Die kräftigere Kost, insbesondere der Übergang zur Weizen- und Fleischnahrung, welche nach Aufhebung der Kornzölle dem englischen Arbeiter zu teil wurde, hat gewifs mehr als alles andere dahin gewirkt, jene hohe Leistungsfähigkeit der Arbeit, die eigentliche „skilled labour“ zu erzielen, welche heute im internationalen Wett-

kampfe die Stärke Englands ausmacht. Bis zur Aufhebung der Kornzölle waren die englischen Löhne zwar in Geldwert, nicht aber, worauf es allein ankommt, in Kaufkraft gegenüber den Nahrungsmitteln höher als die festländischen gewesen [1].

In letzter Linie macht Ure darauf aufmerksam, dafs jene feindliche Stimmung zwischen Arbeitgeber und Arbeiter, welche Englands Konkurrenzfähigkeit so schädige, zum guten Teil auf die Kornzölle zurückginge. In der That beweisen die in den Blaubüchern niedergelegten Aussagen der Arbeiter, wie sehr die Kornzölle ihnen als „ein Gesetz der Reichen" erschienen, welches die Arbeiter in ihrer gedrückten Lage niederzuhalten bestimmt sei — eine unversiegliche Quelle des Hasses gegen Staat und Gesellschaft [2].

Auch hatten die Fabrikanten nicht unrecht, wenn sie meinten, dafs eine Abschaffung der Zölle das Verhältnis zwischen Kapital und Arbeit friedlicher gestalten werde; freilich geschah dies nicht in der Weise, wie sie es sich vorstellten. Denn die Chartisten widerlegten diese Hoffnung dadurch sofort, dafs sie der Liga entgegentraten. Aber durch Abschaffung der Getreidezölle wurde eine Stufe der industriellen Entwicklung vorbereitet, die jene politisch-revolutionären Klassen zu Vertretern der Vergangenheit machte. Hausindustrielle und niedergehende Handwerker waren ihre Grundlage gewesen, dazu jenes von der Grofsindustrie zunächst geschaffene, hoffnungslose Fabrikproletariat. Indem der grofsindustriellen Entwicklung durch den Sieg Cobdens der Weg geöffnet wurde, beförderte

---

[1] Sie betrugen nach Ure im Durchschnitt vielleicht 1/3 mehr als die festländischen, ebenso wie die Lebensmittelpreise um etwa ebensoviel höher waren.

[2] Vergl. Committee on Manufactures 10614: „they think it (Abschaffung der Zölle) would cause a complete revolution in wages and profits, it would cause an unbounded extension of manufactures" ferner 10618, 10622, 10627, 11081.

er nicht nur den wirtschaftlichen, sondern auch den socialen Fortschritt. Jener Arbeiter der Grofsindustrie, wie er nunmehr erzeugt wurde, entwuchs der politisch-revolutionären Bewegung, welche nichts als ein Zeichen äufserster Schwäche gewesen war. Infolge der technischen Entwicklung und auf Grund gesteigerter Arbeitsleistung stieg er in der bestehenden Gesellschaft zur Mittelklasse empor.

Der Sieg der Liga war der Ausdruck davon, dafs die bürgerliche Gesellschaft, wirtschaftlich die erste im Staat, auch politisch diese Stelle eroberte. Der vorhergehende Übergangszustand wird dadurch bezeichnet, dafs der Führer des Grofsgrundbesitzes, Sir Robert Peel, selbst Spröfsling einer der ältesten Fabrikantenfamilien Lancashires war. Andrerseits ist jedoch nicht zu verkennen, dafs die Form, in welcher der Sieg ausgenutzt wurde, der der autonomen Zollaufhebung an Stelle von Ausnutzung der aufzugebenden Kornzölle zu Kompensationszwecken lediglich auf der damaligen handelspolitischen Konstellation beruhte. Man hoffte, dafs die anderen Nationen Europas von selbst mit Zollherabsetzungen nachfolgen würden. Sodann thaten sich gerade damals für die Baumwollindustrie jene ungeheuren Märkte des Ostens auf, Indien und China, die man politisch oder handelspolitisch beherrschte und bei denen jener Gesichtspunkt der Kompensation nicht in Betracht kam.

Zweites Kapitel.

Der heutige Stand der englischen Baumwollindustrie,

verglichen mit ihrem Stande in den dreifsiger Jahren und dem gegenwärtigen Stande der deutschen Baumwollindustrie[1].

In dem Halbjahrhundert, welches seit den dreifsiger Jahren verflossen ist, wird England „die Werkstatt der Welt“. „Wo kein englischer Handel, da überhaupt kein Handel“ sagt der Bericht des amerikanischen Staatssekretärs[2]. Einer Reihe englischer Grofsindustrieen gelingt es, sich in den Besitz der neutralen Märkte der Welt zu setzen. Die englische Ausfuhr vervierfacht und verfünffacht sich damit seit den vierziger Jahren. Allen Industrien geht die Baumwollindustrie voran, deren Ausfuhr die der Eisenindustrie etwa um das dreifache übertrifft[3].

Wir stellen zunächst zahlenmäfsig die Fortschritte und den heutigen Stand der Baumwollindustrie fest.

[1] Soweit im folgenden Angaben ohne Quellencitate gemacht sind, entstammen dieselben Studien an Ort und Stelle und schliefsen ihrer Natur nach namentliche Quellenangabe aus.

[2] Commercial Relations of the United States, Nr. 12, Oktober 1881 S. 71.

[3] 1887: Ausfuhr von Baumwollgarn- und Geweben 70 959 766 £, von Eisen und Stahl roh und verarbeitet 24 992 314 £; Gesamtausfuhr von heimischen Produkten 221 414 186 £.

	Spindeln	Kraftstühle	Handstühle
1831	10 000 000	80 000	220 000
1856	28 000 000	298 847	(etliche Tausend)
1885	45 000 000	560 955	(etliche Hundert).[1]

Etwa ein Drittel der gesamten Ausfuhr Englands wird der Baumwollindustrie verdankt und ein nicht viel geringerer Teil des englischen Volkes lebt von der Nahrung, die gegen Baumwollwaren eingetauscht wird. Die englische Baumwollindustrie ist wie die älteste so auch in vieler Hinsicht heute die Grofsindustrie, welche die Eigentümlichkeiten der modernen Betriebsweise am ausgeprägtesten aufweist, sowohl in wirtschaftlicher wie socialer Beziehung.

Aber doch ist sie nur als Glied einer auf Grofsindustrie und Welthandel beruhenden Volkswirtschaft aufzufassen. Wie die aufblühende Baumwollindustrie die Handelsherrschaft und Kapitalmacht Englands vor allem mitbegründete, so wird sie heute von dem sie umgebenden hochentwickelten Wirtschaftsleben befruchtet. Wir denken in erster Linie hierbei an die Handelsorganisation Manchesters und Liverpools, an die Entwicklung des englischen Maschinenbaus etc.

Der Druck des Weltmarktes war das bewegende. Er erzwang eine fortschreitende Verbilligung der Baumwollfabrikate. Damit wurde eine dauernde Herabsetzung der Produktionskosten das Leitmotiv der gesamten Entwicklung. Dies ergiebt sich aus folgenden Zahlen:

	1779	1830	1860	1882	Jan. 1892
Preis eines Pfund Garn 40^s . .	16 sh.	1 sh. $2\frac{1}{2}$ d.	$11\frac{1}{2}$ d.	$10\frac{1}{2}$ d.	$7\frac{3}{4}$ d.
Preis der Baumwolle (18 Unzen)	2 sh.	$7\frac{3}{4}$ d.	$6\frac{7}{8}$ d.	$7\frac{1}{8}$ d.	$4\frac{7}{8}$ d.
Preisunterschied	14 sh.	$6\frac{3}{4}$ d.	$4\frac{5}{8}$ d.	$3\frac{3}{8}$ d.	$2\frac{7}{8}$ d.

[1] Diese Zahlen stimmen ungefähr mit den von Samuel Andrew, 50 Years cotton trade, angegebenen. Sie entstammen für 1856 u. 1885

Ähnliches gilt für die feineren Nummern; ein Pfund No. 100^s, welches 1830 noch 3 sh. $4^{1/2}$ d. kostete, wurde Januar 1892 bis zu $16^{1/8}$ d. verkauft. In den Jahren 1880—85, welche für die Spinner keineswegs schlechte waren, betrug die Differenz zwischen Baumwolle und Garn pro Pfund durchschnittlich nur $3^{11/16}$ d., während in den dreifsiger Jahren noch der doppelte Betrag (z. B. 1830 für 40^s $6^{3/4}$ d.) für unlohnend angesehen wurde. Ähnliches gilt für die Weberei, wenn schon der Vergleich zwischen dem Preise des Garnes und dem des Gewebes wegen der starken und schwankenden Belastung vieler Gewebe mit Fremdstoffen und aus zahlreichen anderen Gründen schwieriger ist. Jedenfalls geht man nicht irre, wenn man auch hier eine Abnahme der Produktionskosten um mindestens die Hälfte annimmt [1].

Die Möglichkeit dieser Verbilligung liegt darin, dafs unter dem Druck des Weltmarktes jene oben beobachteten Ansätze eines grofsindustriellen Betriebs mittlerweile voll entwickelt worden sind.

I. Zusammenfassung und Arbeitsteilung der Industrie.

Marschall verweist an einer Stelle seines letzten Werkes auf den Zusammenhang zwischen der Nationalökonomie und der Naturwissenschaft. Letztere habe volkswirtschaftlichen Schriftstellern die Vorstellung des Kampfes ums Dasein entlehnt, bezahle aber heute die Schuld zurück, indem sie mit ihrer Lehre von den Gesetzen der organischen Entwicklung die Nationalökonomie befruchte. Marschall denkt hierbei augenscheinlich an die Entwicklungslehre Herbert Spencers,

---

den offiziellen Statistiken, für 1831 Ellison, Cotton Trade. Die Spindelzahl wurde abgerundet, da Ellison auf Grund der kommerziellen Adrefsbücher die offiziellen Zahlen für viel zu gering erklärt. Er schätzt 1885 die Spindeln bereits auf 48 Millionen. Vergl. Ellison S. 327, 328.

[1] Vergl. Ellison, Cotton Trade, S. 61, 310.

welche auf das gesellschaftliche und wirtschaftliche Gebiet angewendet, reiche Analogien zuläfst.

Jede Entwicklung besteht danach in erster Linie in der Ausbildung von einzelnen Entwicklungsmittelpunkten durch Zusammenziehung von Stoff; sie ist in erster Linie eine Geschichte wachsender Gröfse und zunehmender Bestimmtheit gegenüber der Umgebung: Integrirung. Daneben ist sie eine Geschichte wachsender innerer Verschiedenheit. Die gleichmäfsige Struktur weicht der Ausbildung von Teilen, welche sich in wachsendem Mafse aus einander entwickeln und immer verschiedenere Funktionen übernehmen. Aber in dem Mafse, als die Teile von einander verschieden werden, wächst ihre gegenseitige Abhängigkeit. Einer kann ohne den andern nicht bestehen; eine Veränderung des Teiles verändert das Ganze; eine Störung des Teiles stört das Ganze: Differenzierung. Es gilt dies von physiologischen wie gesellschaftlichen Erscheinungen.

So schreitet die Entwicklung fort von den winzigen Lebwesen niederster Ordnung zu den mächtigen Gestalten der höheren Tierwelt, von dem Protoplasma, das von seiner Umgebung wenig getrennt ist, zu fest in sich geschlossenen, von der Umgebung scharf geschiedenen Ganzen. Während auf den niedern Stufen der Entwicklung die innere Struktur gleichmäfsig ist, bildet sich eine immer gröfsere Verschiedenheit der Teile aus; an Stelle gleichförmiger Zellenzusammenhäufungen treten komplizierte Organismen. Ursprünglich versieht jeder Teil alle Funktionen, so die ursprüngliche Zelle die der Ernährung und Fortpflanzung zugleich. Später ist für jede Funktion ein besonderes Organ ausgebildet. Damit nimmt die gegenseitige Abhängigkeit der Teile von einander, z. B. des Herzens von dem Nervensystem, und des Ganzen von den Teilen zu. Jene niederen Lebewesen kann

man beliebig teilen; sie leben weiter. Die Verletzung eines der Organe des höheren Organismus schädigt alle anderen Organe, ja kann den ganzen Organismus töten[1].

Auch die wirtschaftliche Entwicklung ist zunächst eine Geschichte wachsender Gröfse und zunehmender Absonderung von der Umgebung. Zuerst ist der Kleinbetrieb über das ganze Land verteilt, ihm stehen die modernen Riesenbetriebe gegenüber, welche sich geographisch lokalisieren.

Auch hier dieselbe zunehmende Arbeitsteilung. Während ursprünglich alle Gewerbe in einem Betriebe vereinigt sind — der sich selbsterhaltende Bauernhof, die Urgemeinde der Vorzeit —, sondert sich die Landwirtschaft von der Textilindustrie, diese von der Metallbereitung u. s. w. Damit aber wächst die gegenseitige Abhängigkeit der einzelnen Wirtschaften. Die ursprüngliche Einzelwirtschaft kann ohne Schaden von ihresgleichen getrennt werden; die auf Arbeitsteilung und Tausch beruhende Wirtschaft geht, wenn aus dem Zusammenhang mit dem Ganzen gerissen, zu Grunde oder bildet sich zu der früheren Wirtschaftsform zurück.

Dasselbe gilt, wenn man nur ein Gewerbe, etwa die Textilindustrie, in das Auge fafst. Ursprünglich ist die innere Struktur derselben eine gleichförmige; jeder der Kleinbetriebe produziert die Rohstoffe, verarbeitet sie und verbraucht sie; auch wo der Tausch später auftritt, ist der Kleingewerbetreibende Produzent und Kaufmann zusammen. Dem gegenüber steht die moderne Industrie, in der alle jene Funktionen geschieden sind, die Produktion und die Konsumtion, das gewerbliche und das kommerzielle Gebiet Es bildet sich ein besonderer Markt des Rohmaterials, ein besonderer der erzeugten Waren; beide Märkte sind getrennt von der Fabrikation. Alle

---

[1] Vergl. hierfür Herbert Spencer, First Principles und Principles of Biology. Part I.

drei Glieder sind durch Zwischenglieder verbunden. Auch innerhalb der Fabrikation fortschreitende Arbeitsteilung; es ist billiger 1000 A als 500 A und 500 B zu produzieren. Aber auch hier mit fortschreitender Arbeitsteilung wachsende Abhängigkeit der einzelnen Betriebe von einander. Eine Störung des Rohstoffmarktes übt ihre schädigenden Wirkungen auf Fabrikation und Absatz; Absatzstockungen schädigen die beiden vorangehenden Glieder. Die Industrie wird mehr und mehr aus einer Summe über das Land verstreuter, aber sich gleichbleibender Einzelorganismen ein Gesamtorganismus, der aus verschiedenartigen, geographisch konzentrierten, von einander abhängigen Einheiten zusammengesetzt ist.

Keine Industrie ist geeigneter, diese Gedanken Herbert Spencers zu belegen, als die englische Baumwollindustrie.

In Betracht kommt hier zunächst die Konzentrierung der Industrie und die damit sich entwickelnde Arbeitsteilung. Lancashire oder vielmehr der kleinere südliche Teil der Grafschaft, nicht 25 engl. Meilen im Geviert, wird der ausschliefsliche Sitz dieser Weltindustrie, welche ursprünglich keineswegs gleich zusammengefafst war[1]. Die einst nicht unbedeutende irische Industrie hat aufgehört; Schottland, das einst mit Lancashire in Wettbewerb trat, ist auf einige Specialitäten beschränkt worden. Die Bevölkerung Englands hat sich seit Beginn des Jahrhunderts verdreifacht, die Lancashires versechsfacht; die einiger Industrieorte daselbst z. B. Oldham's verzwanzigfacht[2].

Wie Lancashire heute Sitz der Industrie, so ist Liverpool der Weltmarkt für Baumwolle, Manchester der für Garne und Gewebe.

Neben der örtlichen Zusammenfassung der Industrie aber

---

[1] Vergl. Baines a. a. O. 19 u. 238.

[2] Vergl. Coop. Wholesale Annual 1884 S. 106 ff. Coop. Wholesale Annual 1887 S. 332.

geht die Konzentration der Betriebe. Nach offiziellen Quellen kamen in England:

1850	auf	1	Fabrik	10858	Spindeln,
1885	„	1	„	15227	„
1856	„	1	„	155	Kraftstühle.
1885	„	1	„	213	„

Aber diese Zahlen entsprechen noch bei weitem nicht den thatsächlichen Verhältnissen; abgelegene, für die Industrie kaum in Betracht kommende, sowie solche Betriebe sind mitgezählt, welche noch heute in älterer Weise Spinnerei und Weberei verbinden. Zieht man nur diejenigen Fabriken in Betracht, welche ausschliefslich spinnen oder weben, so kamen bereits 1878 auf die Fabrik je 24738 Spindeln und 305 Kraftstühle[1]. Ganz anders aber wachsen diese Zahlen, wenn man die eigentlichen Sitze der Industrie ins Auge fafst. Nach persönlicher Mitteilung des Herrn Sam. Andrew, Sekretärs der Spinnereibesitzer von Oldham, beträgt die Durchschnittsspindelzahl in seinem Bezirk 60 bis 65000, für die Aktienspinnereien bereits Mitte der achtziger Jahre 65342 Spindeln. Es giebt daselbst Spinnereien bis zu 185000 Spindeln. Einer ebenfalls persönlichen Mitteilung des Herrn Rawlinson, Sekretärs der vereinigten Webereien von Nord-Lancashire, verdanke ich folgende Angabe. Danach ist die Durchschnittszahl von Kraftstühlen pro Weberei 600, die höchste Zahl der in einem Gebäude vereinigten Stühle 2200, der zu einem Betriebe gehörigen 4500. Die niederste Zahl ist 110—130 und zwar deswegen, weil bei solchen Betrieben der Unternehmer nur einen Aufseher braucht, welchen er bezahlen müfste, auch wenn nur weniger Webstühle vorhanden wären. Ausnahmsweise besteht in

[1] Ellison, Cotton trade S. 72.

Burnley eine Weberei von 60 Stühlen; hier ist der Unternehmer ein früherer Arbeiter und sein eigner Aufseher.

Hervorzuheben ist hier ein Umstand, welcher die Konzentrierung der Betriebe befördert hat: das Umsichgreifen des Aktienwesens. Besonders erscheint es für die Spinnerei angemessen, deren Betrieb gleichförmig und deren Absatz stetig ist.

In der Spinnerei hat der Aktienbetrieb heute die Oberhand. In Oldham gehören mehr als 80 % aller Spindeln Aktiengesellschaften. Es ist allgemein anerkannt, dafs diese Entwicklung, die sich seit den siebziger Jahren vollzog, eine aufserordentliche Zusammenfassung des Kapitals herbeigeführt hat. So sagte der gründlichste Kenner der englischen Baumwollindustrie, Herr S. Andrew, vor der kgl. Kommission on depression of Trade: „Das Aktienwesen hat dem Lande viel gutes gebracht. Es trat bei uns ins Dasein zu einer Zeit, als die Herabsetzung der Produktionskosten in der Baumwollindustrie eine Lebensfrage war. Die Privatfirmen hielten damals mit den Bedürfnissen der Zeit nicht ganz Schritt; da setzten die Aktienbetriebe ein und übernahmen die Führung, der sie seitdem nicht mehr verlustig gingen." An andrer Stelle hebt er hervor, wie die ungeheure Zusammenfassung von Kapital jenen Gesellschaften den Besitz der allerfortgeschrittensten Technik gewährleiste[1]. Weniger scheint das Aktienwesen für die Weberei geeignet, weil diese Anpassungen an Moden und Marktschwankungen verlangt, besonders die für den europäischen Markt arbeitende Weberei gemusterter Waren.

[1] Vergl. auch Ellison, Cotton Trade S. 136ff.; ferner Coop. Wholesale Annual 1884, welches S. 174ff. ein Verzeichnis der damals in Oldham in Betrieb befindlichen Aktienspinnereien nebst Angabe der Spindelzahl enthält. Ein ähnliches Verzeichnis giebt periodisch die „Oldham Sharebrokers Association" heraus, welches aufser Spindelzahl auch den Kurswert der Aktien, den auf die Aktien einbezahlten Betrag, Gröfse und Zahl der Aktien sowie letzte Dividende etc. angiebt.

In letzterem Zweige ist ein dem Markte folgender, selbst künstlerisch veranlagter Unternehmer wünschenswert[1]. Dem gegenüber gewährt die Gewohnheitsmäfsigkeit der orientalischen Verhältnisse dem gröfseren Teile der Baumwollweberei Lancashires den Vorteil einer sich gleich bleibenden Stapelindustrie. Wenn sich der europäische Geschmack nach Monaten und Jahreszeiten verändert, so der des Hindus nach Jahrhunderten, selbst Jahrtausenden. Man sagt daher mit Recht in Lancashire: dafs Indien jahraus, jahrein bestimmte Baumwollstoffe verlange, sei so sicher, als dafs die englische Nation jährlich eine bestimmte Quantität Weizen brauche.

In der Weberei ist aus dem angedeuteten Grunde das Aktienwesen weniger verbreitet und jedenfalls auf die Stapelindustrie für die östlichen Märkte beschränkt. Doch wird nach einer Mitteilung des Herrn Rawlinson auch etwa 10 % der Weberei seines Bezirkes in Aktienform betrieben.

Jene Konzentrierung der Industrie wird erst dann in ihrem Werte begriffen, wenn man die durch sie allein ermöglichte Arbeitsteilung in Betracht zieht. Letztere, in den dreifsiger Jahren erst für den Markt des Rohstoffes entwickelt, hat seitdem das gesamte Baumwollgewerbe, die Fabrikation wie den Markt der Garne und Gewebe, ergriffen.

Wir verfolgen die Baumwolle auf ihrem Wege vom Importeur bis zum Exportkaufmann. Der Baumwollmarkt zu Liverpool, schon in den dreifsiger Jahren hoch entwickelt, trat seitdem unter den Einflufs der modernen Verkehrsmittel — d. h. der Anwendung des Maschinenwesens auf den Verkehr.

---

[1] Hierin besteht z. B. die Stärke gewisser deutscher Industrien; nicht nur der Leiter, sondern selbst dessen Frau sind hier oft mit Musterentwürfen persönlich beschäftigt, oft hervorragender Schönheit, wie z. B. bei manchen Exportwaren des sächsischen Voigtlandes.

In seiner hierdurch bedingten Fortentwicklung ist er vorbildlich für die Technik des Welthandels überhaupt gewesen[1].

Das erste dieser Ereignisse war die Eröffnung der Eisenbahn von Manchester nach Liverpool. Bisher kaufte der Spinner vorwiegend bei dem Händler in Manchester entweder aus dessen Lager oder auf vorgelegte Proben. Nunmehr war Liverpool und Manchester praktisch nicht anders als eine Stadt geworden. So gut wie zu dem Händler nach Manchester konnte der Spinner zum Makler nach Liverpool gehen und an Ort und Stelle für seinen Bedarf auswählen. Zugleich war die Zahlungsfähigkeit der Spinner genügend gewachsen, um auf Kreditgewährung seitens des Händlers verzichten zu können. Seit jener Zeit begannen also die Spinner direkt durch den Makler in Liverpool einzukaufen; der alte Händler verschwand allmählich ganz.

Ein ähnliches Ereignis von weit einschneidenderer Bedeutung war die Legung des transatlantischen Kabels (1866) und die folgende Ausbildung eines die ganze Erde umspannenden Netzes von Telegraphenlinien. Liverpool war nunmehr dem amerikanischen Festlande näher gerückt, als es vordem der Nachbarstadt Manchester gewesen war. Damit fiel die Notwendigkeit einer besonderen Klasse von Geschäftsleuten hinweg, deren Specialgebiet Kenntnis des Rohstoffmarktes gewesen war. In ähnlicher Richtung wirkte die Eröffnung des Suezkanals und der Ausbau der indischen Eisenbahnen. Indem teils die Makler selbst Importeure wurden, teils die Importeure unter Umgehung des Maklers verkauften, vollzog sich eine Verschmelzung beider Klassen. Diese Entwicklung erreichte

[1] Vergl. z. B. Fuchs, Die Organisation des Liverpooler Baumwollenhandels. Schmollers Jahrbuch, Jahrg. XIV, Heft I und den zweiten Teil von Ellison's Cotton Trade, welcher dem Baumwollmarkt gewidmet ist.

nach heftigen Kämpfen zwischen der Cotton Brokers Association und der dagegen von den Importeuren gegründeten Liverpool Cotton Exchange, ihren Abschlufs in der Gründung der beide Klassen umfassenden Liverpool Cotton Association (1881). Damit ist der alte Unterschied thatsächlich geschwunden, wenn auch noch die älteren, kapitalkräftigen Kaufmannsfirmen häufig durch Makler verkaufen im Gegensatz zu jenen jüngeren Geschäften, die Makler und Kaufmann zugleich sind. Wie die moderne Technik den nur eine bestimmte Verrichtung verstehenden Handarbeiter beseitigt, so beseitigt sie auch den nur einen abgeschlossenen Markt beherrschenden Kaufmann; sie verschmilzt die Märkte.

Es sind also nur der Importeur und der Spinner und zwischen beiden der Einkaufsmakler als getrennte Typen übrig geblieben. Der Einkaufsmakler bewahrt insofern seine Berechtigung, als er dem Spinner, einem Nichtkaufmanne, noch heute an Kenntnis des Marktes überlegen ist. Das Vorhandensein des Maklers ermöglicht dem Fabrikanten, seine Aufmerksamkeit auf die Fortschritte innerhalb des Betriebes zu konzentrieren und sich um kommerzielle Verhältnisse möglichst wenig zu kümmern.

Aber das Verhältnis zwischen Spinner und Makler hatte sich insofern zu Ungunsten des Spinners verschoben, als die Klasse, welche bisher die Einkaufsmakler in Schach hielt, weggefallen war. Solange ihnen die Verkaufsmakler gegenüber standen, war durch jene gesellschaftlichen Zwangsmittel, über welche der Kaufmannsstand mehr als irgend ein andrer verfügt, die Scheidung streng aufrecht erhalten worden, wonach die Verkaufsmakler nur für die Importeure, die Einkaufsmakler nur für die Spinner in Thätigkeit traten. Es hatten letztere somit eine Klasse von Leuten zur Verfügung gehabt, deren Interessen sich mit den ihrigen deckten, die ausschliefslich

die Seite des Käufers vertraten. Mit dem Aufgehen der Verkaufsmakler in der Klasse der Importeure hinderte nichts mehr die Einkaufsmakler, auf eigne Rechnung die Baumwolle zu verkaufen oder zugleich als Verkaufsmakler für Importeure das Geschäft zu machen. Statt möglichst billig zu kaufen, wurde dann ihr Interesse vielfach, möglichst teuer zu verkaufen.

Es war also ein Mittel erforderlich, den Makler in das Interesse des Spinners zurückzuzwingen. Es war dies nur so möglich, dafs ein Teil der Spinner sich vereinigte und durch bezahlte sachkundige Beamte die Geschäfte des Maklers versehen liefs.

Dies geschah durch Gründung der Cotton Buying Company, einer ursprünglich aus zwanzig bis dreifsig Aktienspinnereien zusammengesetzten Aktiengesellschaft[1]. Ihr Zweck ist Einkauf der Baumwolle auf dem Liverpooler Markt, wobei die Mitglieder die gewöhnlichen Maklergebühren zu zahlen haben; der Überschufs über die Auslagen wird am Ende des Jahres als Dividende verteilt. Diese Gesellschaft stiefs anfänglich auf den heftigsten Widerstand der Makler. Sie vermochte sich nur zu halten durch geschickte Ausnutzung des noch nicht erloschenen Gegensatzes zwischen den Maklern und Importeuren, indem die neue Gesellschaft sich mit letzteren gegen die Makler verbündete. Seitdem hat sich die Gesellschaft auf dem Liverpooler Markt ihren Weg gebahnt unter der Leitung des mehrfach genannten Samuel Andrew, Schriftführers des grofsen Spinnereibesitzervereins von Oldham. Wenn sie auch von der Gesamtzahl der Spindeln Lancashires nur einen Bruchteil umfafst, so hat sie doch die Makler veranlafst, den Interessen der Spinner mehr als bisher zu dienen

[1] Für diese Entwicklung, welche Ellison und Fuchs noch nicht schildern, vergl. die Geschäftsberichte der genannten Gesellschaft (12 Cleggstr. Oldham) und Coop. Wholesale Annual 1883 S. 183 ff.

— ähnlich wie die Konsumvereine die übertriebenen Gewinne der Detailkaufleute herabdrückten. Auch äufsert bereits die Möglichkeit einer Ausdehnung der Geschäfte der Buying Company auf Amerika einen ähnlichen Einflufs auf die Importeure. Der geschilderten Entwicklung entsprechend ist die Preisbelastung der Baumwolle durch den Liverpooler Markt seit den dreifsiger Jahren eine immer geringere geworden. Damals wurde die Baumwolle, auch als der alte Händler hinweggefallen war, noch um $3\frac{1}{2}\%$ verteuert; $2\frac{1}{2}\%$ kamen dem Importeur, je $\frac{1}{2}\%$ den beiden Maklern zu. Heute verlangt Liverpool nur noch 1%—$\frac{1}{2}\%$ für den Importeur, $\frac{1}{2}\%$ für den Einkaufsmakler[1] — ein nicht zu hohes Entgelt für die Vorteile, welche der Liverpooler Markt den englischen Spinnern gewährt.

Zeigt der Markt im Vergleich mit den dreifsiger Jahren eine Vereinfachung der handelnden Personen, so beruht dies auf der Verminderung der Risiken durch den Einflufs der modernen Technik auf den Verkehr, welche die Länder der Welt einander näherte. Aber neben dem Verkehr war es ein zweites Moment, welches die Gefahren des Geschäfts verminderte: die fortschreitende Technik des Handels selbst, insbesondere die Ausbildung des Termingeschäfts. Sie schwächte, wie Ellison ausdrücklich hervorhebt, das Risiko des Imports so sehr ab, dafs ein hierfür ausschliefslich lebender, mit dem Markt nur durch den Makler in Verbindung stehender Stand von Importkaufleuten unnötig wurde.

Zunächst ist es sicher, dafs das Aufkommen des Termingeschäftes seit den sechziger Jahren allzuscharfen Preisschwankungen entgegenwirkte. Der menschlichen Intelligenz gelingt es in steigendem Mafse, Mangel und Überflufs vorauszusehen

[1] Vergl. Ellison a. a. O. S. 280.

und durch Spekulationsgeschäfte ihre Wirkungen auszugleichen [1]. Es wurde damit für die wichtigsten Rohstoffe des menschlichen Verbrauchs, besonders neben dem Getreide für die Baumwolle, eine früher unbekannte Gleichmäſsigkeit der Preise erzielt. Aber abgesehen hiervon dient das Termingeschäft dem Importeur unmittelbar als Risikoversicherung. Kauft er bei günstigem Preisstande im Erzeugungslande Baumwolle, so kann er zugleich in Liverpool dieselbe Menge auf den Termin verkaufen, an welchem die Baumwolle voraussichtlich effektiv anlangen wird; bei weiterem Sinken der Baumwollpreise und Verlust an dem Effektivgeschäft kann er sich alsdann an dem Spekulationsgewinn aus den futures entschädigen, bei Steigen der Preise den Spekulationsverlust durch den Gewinn an der effektiven Ware ausgleichen. Er wird so in die Lage versetzt, als ob sich die Preise seit Abschluſs des Geschäftes nicht verändert hätten.

So führte neben der Entwicklung des Verkehrs die fortschreitende Technik des Handels zu einer Vereinfachung jener Arbeitsteilung, wie sie die dreiſsiger Jahre aufweisen. Andrerseits rief diese Entwicklung neue Organisationen des Handels ins Leben. In erster Linie steht hier die Gründung des „Cotton clearinghouse“ 1876, wodurch das Clearing-System zum ersten Mal auf den Produktenhandel übertragen wurde, dann die Gründung der „settlement association“ 1882 mit dem Zweck, durch periodische Nachschüsse der Parteien die endliche Zahlung der Differenzen bei Termingeschäften sicher zu stellen, endlich die Gründung der „Cotton Bank“ zur Erleichterung des Zahlungswesens. Ohne auf diese Gestaltungen näher einzugehen, genügt es hier darauf hinzuweisen, daſs seit den dreiſsiger Jahren der Aufbau des schon damals viel gegliederten Baumwollmarktes heute ein noch komplizierterer geworden ist.

[1] Vergl. Sonndorfer, Technik des Welthandels S. 14.

Das Ergebnis dieser Entwicklung war Ausgleichung übergrofser Preisschwankungen und Verbilligung des Rohstoffes der Baumwollindustrie.

Dieser weitgehenden Gliederung des Marktes ist eine ähnliche Gliederung innerhalb der Industrie gefolgt, wovon in den dreifsiger Jahren noch kaum Spuren zu sehen waren. Zunächst haben sich Weberei und Spinnerei getrennt. Nur Firmen, welche aus der älteren Zeit stammen, treiben beides gemeinsam; Neuanlagen werden dem einen oder dem andern Gewerbe gewidmet und den für dieses günstigsten Verhältnissen angepafst. Man gewinnt damit zugleich den Vorteil, nicht Geschäftsführer mehr zu brauchen, welche auf beiden Sätteln gerecht sind. Damit hat sich die Weberei auch von der Spinnerei örtlich getrennt; während letztere im näheren Bogen um Manchester sich herumzieht, beschreibt die Weberei einen weiteren nördlichen Halbkreis; jene sucht die Abhänge der Hügel nach der Ebene, diese die eingeschnittenen Thäler des Hügellandes auf. Aber die Arbeitsteilung ist weiter fortgeschritten. Oldham ist der Hauptsitz der grofsen Stapelindustrie, welche die mittleren Garnnummern herstellt. Dort schwirren allein 11 Millionen Spindeln. Der Distrikt von Oldham greift nach Ashton, Middleton und den südlich von Manchester gelegenen Fabrikorten über. Bolton, Chorley und Preston, welche den Handelsmittelpunkt im Norden umgeben, spinnen dagegen die feinen Nummern, welche ein auf klimatischen Vorzügen beruhendes Monopol Englands bilden. Die Hauptmasse der Weberei geht in den nördlich hiervon gelegenen Städten, insbesondere Blackburn und Burnley vor sich, nach Todmorden und Rochdale übergreifend. Burnley macht die gewöhnlichen Druckkattune, Blackburn bekleidet Indien uud China, (sog. Dhooties, Tcloth). Preston verfertigt feinere, ungemusterte Kattune für den heimischen und festländischen Markt. Die

näher an Manchester liegenden und in erster Reihe der Spinnerei dienenden Fabrikorte haben daneben meist ihre Specialität komplizierterer Gewebe, so Oldham Baumwollenvelvets, Bolton gemusterte Sachen, Ashton und Glossop Druckkattune erster Qualität; der zwischen diesem und dem Distrikte der nördlichen Weberei gelegene Bezirk von Colne macht die gewöhnlichen bunten Waren.

In Manchester dagegen, dem Mittelpunkte der Industrie, geht die Fabrikation mehr und mehr zurück; die dortigen Fabriken sind meist älteren Datums und als einstige Wiegen der Grofsindustrie noch von geschichtlichem Interesse. Manchester wird immer mehr ausschliefslicher Sitz des Ausfuhrhandels. Noch vor dreifsig Jahren wurde in dem Bezirke der nördlichen Weberei für den Export verpackt, heute geschieht das in Manchester — vielfach in den Kellern unter den hohen Geschäftshäusern, welche oft mehrere Stock in die Erde hinabgehen, und in denen mit Dampfmaschinen und hydraulischen Pressen die Ballen Garnes und Gewebes auf die Hälfte und weniger ihres Umfanges zurückgeführt werden. Der stets steigende Wert des Bodens[1] vertreibt die Industrie aus der Handelsstadt. Aber auch die Vorstädte Manchesters werden von der Industrie verlassen; als Grund wird allseitig angegeben, dafs nur in Orten, die ganz ausschliefslich der Industrie gewidmet seien, eine hochgelernte und durchaus zuverlässige Arbeiterbevölkerung zu finden sei[2].

Wie wichtig das Vorhandensein jener ausschliefslichen

[1] Vergl. über die „Auswanderung der Industrie nach dem flachen Lande“, Jannasch, europäische Baumwollindustrie 11 u. 12. Nur ist dieselbe in Lancashire keineswegs eine Decentralisierung, vielmehr eine Organisierung der Industrie um ihren Mittelpunkt.

[2] Vergl. J. C. Fielden, Sketch of the British Cotton Industries. Coop. Wholesale Annual 1887, S. 330 ff.

Fabrikorte ist, welche in der Nähe des Handelscentrums gelegen, die Vorteile der Centralisation mit denen der Decentralisation vereinen, bestätigt Marsden. „Man kann leicht berechnen, dafs es gewinnbringender sein würde, eine Fabrik in einer Gegend anzulegen, wo man gelernte Arbeit antrifft und dem Markte nahe ist, auch wenn man den vollen Preis für das Gebäude und die Maschinen bezahlen müfste, als wenn man eine ganz gleiche Fabrik als Geschenk annehmen würde, auf einer Stelle, welche diese Vorteile nicht besitzt“ [1].

Die Arbeitsteilung, welche zwischen den Industrieorten besteht, setzt sich fort zwischen den einzelnen Betrieben. Der einzelne Industrielle verfertigt heute wenige Specialitäten. Die grofsen Spinnereien Oldhams und Boltons spinnen z. B. nicht mehr als eine oder ganz wenige Nummern und diese jahraus, jahrein. Ebenso verfertigen viele Webereien Nordlancashire's nur eine Art von gangbarem Stapelgewebe [2].

Ermöglicht wird diese weitgehende Arbeitsteilung erst durch die Sicherheit des Absatzes, welche die Organisation des Handels von Manchester gewährleistet. Auch dieser hat sich die Grundsätze der Zusammenfassung und der Arbeitsteilung in hohem Mafse zu Nutzen gemacht. Das wichtigste hierbei ist, dafs der Industrielle nicht mehr selber den Kunden aufsucht, sondern der Grossist oder Exporteur zwischen beiden vermittelt.

Wir verfolgten oben die Baumwolle bis zu ihrem Einkauf durch den Spinner mittelst des Maklers. Ein hoch entwickeltes Eisenbahn- und Kanalnetz vermittelt den Verkehr vom Markte

---

[1] Marsden, Cotton Spinning, London 1888 S. 60.

[2] Vergl. Protokolle der Reichsenquête für die Baumwoll- und Leinenindustrie S. 389. 80 000 englische Spindeln spinnen seit Anfang der 60er Jahre dieselben beiden Nummern 32' Kette, 40' Schufs — ein Beispiel für viele.

des Rohstoffes nach den Mittelpunkten der Produktion. Während die älteren Spinnereien fast stets an Kanälen liegen und die Baumwolle aus dem Bote unmittelbar in den Mischsaal gehoben wird, sind die neueren Spinnereien mehr auf den Eisenbahnverkehr angewiesen, oft durch Anschlufsgeleise mit den Hauptlinien verbunden.

Eine weitere Erleichterung des Verkehrs wird die Eröffnung des im Bau befindlichen Seekanals bedeuten; schon heute sieht man in der Nähe Manchesters jene gewaltigen Docks ausgehöhlt, welche nur noch der Verbindung mit der See bedürfen, um hier mitten im Sitze der Industrie deren Rohstoff unmittelbar aus dem Erzeugungslande aufzunehmen. Eine zehnjährige Agitation in Wort und Schrift — getragen ebenso von Industriellen wie Arbeitern — ist diesem Riesenwerke vorausgegangen. Es wurde am 30. Juli 1885 mit den Enteignungsrechten ausgestattet, wobei die Genehmigung des Parlaments die Festlegung eines Maximaltarifes zur Voraussetzung hatte. Danach wird der Transport von Liverpool nach Oldham, bisher nicht weniger kostspielig als der von Bombay nach Liverpool, um mindestens 1/3 verbilligt werden[1].

Da der Spinner den Rohstoff meist gegen bar oder kurzes Ziel kauft[2], so ist sein Interesse, in kürzester Zeit das Gespinst zu verkaufen. Es wird daher die Zeit, während welcher die Baumwolle in der Fabrik ist, auf eine immer kürzere Spanne, selbst wenige Tage, zurückgedrängt. Ebenso ist möglichst wenig Baumwolle auf Lager zu halten. Der englische Spinner geht gewöhnlich von acht zu acht Tagen nach Liverpool, um

[1] Vergl. J. C. Fielden's Artikel aus der Zeit der Agitation im Manchester Examiner; ferner Coop. Wholesale Annual 1889, S. 394 ff.

[2] Protokolle der cit. deutschen Enquête S. 90. Der deutsche Käufer hat danach in Liverpool 10 Tage dato Factura zu zahlen, in Holland und Bremen drei Monate.

dort seinen Wochenbedarf zu kaufen[1], wie er ein- bis zweimal wöchentlich sein Gespinst auf der Börse von Manchester verkauft. Zinsverluste fallen damit hinweg uud das erforderliche Betriebskapital wird verkleinert. Nur bei aufsergewöhnlich günstigen Baumwollpreisen kauft er Vorrat. Diese Entwicklung der Zahlungsverhältnisse hat einen weiteren Vorteil für den englischen Spinner; da die Börsenpreise für Garn den Baumwollpreisen gewöhnlich folgen, so leidet er um so weniger unter den Preisschwankungen der Baumwolle, je näher der Kauf des Rohstoffs und der Verkauf des Gespinstes zeitlich zusammenliegen.

Voraussetzung für diese Ordnung der Produktion ist die Börse von Manchester, welche die Garnpreise für die Welt festsetzt[2]. Der Spinner hat seinen Kunden nicht zu suchen, sondern er kann sein Erzeugnis täglich zu Börsenpreisen in bar umsetzen. Die Spinner verkaufen teils selbst, teils bedienen sie sich der Agenten. Barzahlung oder kurze Frist ist das vorherrschende. Käufer sind der Weber oder der Exporteur. Der Agent erhält für die Vermittlung des Geschäftes eine einfache Kommission, in welchem Falle er dem Spinner den Namen des Käufers mitteilt und der Spinner alle Gefahren trägt. Ähnlich ist das Verhältnis, wenn der Agent auf ein festes Gehalt gestellt ist. Häufiger ist jedoch heute, dafs der Agent für del credere steht, in welchem Fall er gegen erhöhte Provision alle Gefahr trägt und, da der Spinner häufig überhaupt nicht den Namen der dritten Partei erfährt, thatsächlich als Selbstkäufer auftritt. In diesem Falle bezahlt der Agent

---

[1] Dies bestätigt als Vorteil der Engländer die deutsche Enquête, Protokolle S. 36.

[2] Protokolle der deutschen Enquête S. 353, 399 (die Garnpreise in Deutschland folgen den englischen plus Spesen, Fracht und Zoll).

den Spinner innerhalb 14 Tagen in bar. Also auch hier Ausbildung eines besonderen Organs für eine besondere Gefahr.

Ähnlich den Garnen werden die einfachen Gewebe, welche die grofse Stapelindustrie Lancashires ausmachen, vom Fabrikanten vorwiegend auf eigne Rechnung hergestellt und durch Makler zu den Börsenpreisen verkauft. Auch hier ist die „del credere“ Kommission und Barzahlung (3—7 days after delivery) das vorwiegende. Diese Makler spielen gerade auf dem Gebiete der Weberei eine grofse Rolle, indem sie vielfach schon vor Verfall des Kaufpreises sofort nach Empfang der Ware Vorschüsse leisten, andrerseits für eine dauernde Beschäftigung des Webers Sorge tragen und ihm Veränderungen in der Nachfrage etc. bekannt geben.

Anders bei gemusterten Geweben, welche nicht Börsenartikel sind. Sie werden auf Bestellung des Grossisten angefertigt. Ähnlich druckt der Drucker meist auf Bestellung; nur die Lücken der Produktion füllt er durch Arbeit auf eigne Rechnung aus.

Alle Fabrikate der Baumwollindustrie, Garne, Gewebe wie Drucke fliefsen zuletzt in der Hand des Grossisten zusammen. Derselbe ist heute eine der wichtigsten Personen des ganzen Gewerbes. Er hat sich aus jenem Kommissionär entwickelt, welcher in den dreifsiger Jahren die Konsignationen des Fabrikanten besorgte. Aber er ist Selbstkäufer geworden und die Gefahr ist auf ihn übergegangen. Dies ist selbst dann der Fall, wenn der ausländische Kunde persönlich beim Fabrikanten auswählt, da rechtlich das Geschäft doch mit dem Exportkaufmann geschlossen wird, der dem Fabrikanten für prompte und sichere Zahlung gut ist. Damit wird dem Fabrikanten die Beurteilung der Kunden, die Berücksichtigung der fremden Moden, der Geschäftsverhältnisse und Kursschwankungen der ganzen Welt abgenommen.

Nur wenige Firmen, meist solche, die aus alter Zeit stammen, haben fortgefahren, auf eigne Kosten und Gefahr zu exportieren[1] und diese Möglichkeit hält den Geschäftsgewinn der Kaufleute in mäfsigen Grenzen. Wenn der Durchschnittswert der englischen Garnausfuhr heute pro Pfund 4 d. über dem durchschnittlichen Börsenpreise in Manchester steht, so ist dies für die zu tragenden Gefahren, die Bündlung und Verpackung etc. kein zu hoher Entgelt[2]. Aber auch die Grossisten in Manchester verkaufen keineswegs an den Detailkaufmann, sondern abgesehen von heimischen Engrosgeschäften, an ausländische Einfuhrhäuser. Letztere haben in Indien, China und Afrika sehr häufig englische Partner, die die Verbreitung der englischen Industrieprodukte nach Kräften befördern[3].

Die englische Baumwollindustrie also verbindet heute äufserste Zusammenfassung mit äufserster Arbeitsteilung, technischer wie kommerzieller. Demgegenüber steht die deutsche Industrie auf einer Entwicklungsstufe, welche an das England der dreifsiger Jahre erinnert. Zwar läfst sich auch für sie eine gewisse geographische Arbeitsteilung nicht verkennen. Die deutsche Spinnerei und Weberei einfacher Kattune hat ihren Sitz im Süden, besonders im Elsass, Baden und Schwaben. Sie bedarf des Zollschutzes gegen England und versieht lediglich das Inland. Ihr gegenüber stehen die exportierenden, norddeutschen Veredelungsgewerbe und Musterwebereien, besonders am Rhein und in Sachsen. Aber im Norden wie im Süden ist die Industrie über weite Gebiete verstreut und ermangelt kommerzieller Mittelpunkte.

Auch in der Gröfse der einzelnen Betriebe steht Deutsch-

---

[1] Vergl. Royal Commission on Trade. Second Report Part I 5673.

[2] Vergl. Andrew, Fifty years cotton trade S. 7.

[3] Commercial Relations of the United States Nr. 12, Okt. 1881 S. 102.

land hinter England zurück. Nach der Enquête für Baumwollen- und Leinenindustrie 1878 hat sich die Durchschnittsspindelzahl von 15000 1859 auf 21000 1877 gehoben[1]. Der für die Weberei 1877 angegebene Durchschnitt beträgt 287 Webstühle pro Betrieb. Diese Angaben betreffen aber lediglich diejenigen Betriebe, welche der Kommission Angaben gemacht haben, also meist die gröſseren, wirtschaftlich in Betracht kommenden, während die nicht in Rechnung gezogenen diesen Durchschnitt beträchtlich drücken würden.

Leider werden in Deutschland keine Spindel- und Webstuhlzählungen vorgenommen. Für Elsass-Lothringen habe ich folgende Zahlenangaben erhalten.

		1890
Zahl der Baumwollspinnereien-Betriebe	—	54
- - Spindeln	—	1394766
- - Arbeiter	—	14720
- - Baumwollwebereien - Betriebe	—	77
- - mechan. Webstühle . . .	—	29090
- - Handstühle	—	388
- - Arbeiter	—	21093

Die Spindelzahl demnach beträgt etwas über 25800, die Zahl der Kraftstühle 380 pro Betrieb. Jedenfalls aber ist der Betrieb der elsässischen Baumwollindustrie durchschnittlich gröſser als im übrigen Deutschland. In Sachsen giebt es noch Spinnereien mit wenigen hundert Spindeln und Webereien mit wenigen Stück mechanischer Stühle, die an den Gebirgsbächen verstreut gelegen ein Bild der aus dem Klein- und Handbetriebe sich entwickelnden Groſsindustrie bieten.

In der That zeigt die deutsche Berufszählung vom 5. Juni

---

[1] Bericht, Stat. Ermittelungen Heft II S. 4 u. 5.

1882 weiteste Verbreitung kleingewerblicher Zustände selbst für das Gewerbe, das zum Grofsbetriebe am frühesten überging, die Baumwollspinnerei. Während in England 1885 auf die Spinnerei bezw. Weberei 191 Personen kamen, fielen auf den Betrieb der Baumwollspinnerei in Deutschland 1885 nur erst 10 Personen (5842 Betriebe, 60970 Arbeiter). Ist so selbst die Spinnerei noch teilweise hausindustriell, so in viel höherem Mafse die Weberei, in welcher die Hausindustrie noch eine gewisse volkswirtschaftliche Rolle spielt. Da auf denselben Stühlen aber bald Baumwolle, bald Wolle, bald halbwollene Stoffe angefertigt werden, so sind Specialangaben über die Baumwollweberei in dieser Richtung kaum möglich.

In der gesamten deutschen Textilindustrie waren 1882 noch 42 % aller Arbeiter im Kleinbetriebe (Betrieben unter 5 Personen), 38 % im eigentlichen Grofsbetriebe (über 50 Personen) beschäftigt.

Das Verhältnis zwischen Hausindustrie und Fabrikbetrieb in den drei wichtigsten Zweigen der Textilindustrie ergiebt folgende Tabelle:

	in Fabrikbetrieb waren thätig	in Hausindustrie ohne Nebenbeschäftigung
Zubereitung von Spinnstoffen, Spinnerei	103,750	28,391
Weberei	171,095	178,060
Stickerei, Wirkerei, Spitzenfabrikation	23,077	68,248
im Ganzen	297,922	274,699

Losch[1] bemerkt diesen Zahlen gegenüber, dafs das Gesamterzeugnis der genannten Personen, wenn auf dem Wege

[1] H. Losch, Leipzig 1892. S. 171 u. 172. Es ist ein Verdienst dieses Buches, die Rückständigkeit der technischen Verhältnisse unserer Industrie zahlenmäfsig untersucht und auf die ungeheure Verschwendung an Menschenkraft durch den Kleinbetrieb hingewiesen zu haben. „Kein Arbeiterschutzgesetz wirkt auf das Verhältnis des Arbeiters zur Technik

des Grofsbetriebes hergestellt, eine weit geringere Arbeiterzahl erfordern, eine weit höhere Lebenshaltung des einzelnen Arbeiters und eine weit gröfsere Konkurrenzfähigkeit der deutschen Industrie ermöglichen würde. In der That — jene Zahlen umschliefsen das Hungerelend der deutschen Hausweber, dessen Beseitigung nur von der Beseitigung der Hausindustrie selbst zu hoffen ist.

Die Vorteile, welche der englischen Industrie auf Grund ihrer gröfseren Zusammenfassung zukommen, sind mannigfaltige und einschneidende. Einmal hat England den Vorzug des Baumwollmarktes. Dafs sich Deutschland von Liverpool befreit hat und unmittelbar im Produktionslande kauft, ist zwar ein Fortschritt; denn der ausländische Spinner hatte in Liverpool stets mehr zu zahlen als der Engländer, $3^1/_2$ % nach der Enquête (Protok. S. 389). Aber damit treffen den Deutschen nun alle Nachteile mangelnder Arbeitsteilung. Statt von acht Tagen zu acht Tagen zu kaufen, mufs er auf Monate kaufen. Aufser den Zinsverlusten wird er in die Schwankungen des Baumwollmarktes verstrickt und zur Spekulation gezwungen. Nur allzu oft ist er ein Opfer schlechter, nicht probemäfsiger Sendungen[1]. Wie ungünstig die Lage des einzelnen deutschen Spinners ist, mag daraus entnommen werden, dafs die mehrere Millionen Spindeln umfassende Cotton Buying Company es noch heute nicht wagt, was der einzelne deutsche Spinner zu thun gezwungen ist, im Produktionslande selbst zu kaufen — so

lösend ein". S. 20. Der Verfasser erwärmt sich für staatlich einzuführenden Grofsbetrieb. Bedenkt er, wie Preufsen im vorigen Jahrhundert solchen thatsächlich versuchte und nach Äufserungen von Herzberg, Humboldt u. a. daran nahezu zu Grunde ging? Bewährten sich die Produkte staatlicher Industrie je konkurrenzfähig auf den Weltmarkt?

[1] Vergl. Bericht der Enquêtekommission S. 22. Protokolle S. 36, 286 u. a.

grofs erscheinen ihr die Vorteile des Liverpooler Marktes, wo selbst die egyptische Baumwolle meist billiger ist als in Marseille[1].

Die Mängel der Zersplitterung sind nicht geringere in Bezug auf den eigentlichen Betrieb. Während in England der Spinner und Weber vielfach nur eine oder zwei Specialitäten herstellt, hat der deutsche Fabrikant hunderte von Mustern. Damit ist er gezwungen, seine Maschinen häufig umzuändern und die Arbeiter auf neue Arbeit einzuüben, was nicht nur geringeres Gesamterzeugnis und mehr Betriebskosten, sondern auch gröfseren Verschleifs bedeutet[2]. Hiermit hängt zusammen, dafs in Deutschland die Vereinigung von Spinnerei und Weberei in demselben Geschäft — schon weil die Schwierigkeiten des Absatzes dann nur einmal vorhanden sind — noch am besten bezahlt, genau wie dies die englischen Enquêten der dreifsiger Jahre berichten; heute dagegen ermöglicht in England die Organisation des Marktes jene technisch vorzuziehende Trennung zwischen Spinnerei und Weberei[3].

Ohne Koncentration endlich ist eine hoch leistungsfähige Arbeit unmöglich, denn solche setzt ausschliefsliche Beschäftigung einer Bevölkerung seit Generationen in derselben Industrie voraus. Nur in dem Sitze einer koncentrierten Industrie ist ferner die Arbeit stets mit Sicherheit anzutreffen, während die deutschen Fabrikanten nicht selten aus dem Grunde auch mit Verlusten weiter arbeiten müssen, damit die mühsam angelernte Arbeit ihnen nicht unter den Händen hinwegfliefse,

---

[1] Über die Nachteile des Kaufs im Ursprungslande. Protokolle S. 358. Über die Stellung des Liverpooler Marktes zu den festländischen. Vergl. Jannasch a. a. O. S. 60 ff.

[2] Prot. S. 387 wird der Nachteil, der den Elsässern daraus erwachse, dafs sie verschiedenartigere Nummern als früher spinnen müfsten, auf 15 % angegeben.

[3] Vergl. Protok. S. 29, 409, 452.

wofür aus dem Elsafs und anderwärts Beispiele mitgeteilt werden [1]. Insbesondere müssen die meist isoliert gelegenen süddeutschen Spinnereien sich immer von neuem Arbeiter aus andern Berufen heranziehen. Kaum eingerichtet, verlassen sie oft wieder die Fabrik, um zur Landarbeit, zum Handwerk, zu häuslichen Diensten zurückzukehren. Diese Klage kehrt häufig in der deutschen Enquête wieder: nur wenige Arbeiter dächten daran, ihr Leben der Fabrikarbeit zu widmen. Im Besitze einer stetigen Arbeiterbevölkerung bestehe der grofse Vorzug Englands, wo jener häufige Berufswechsel unbekannt sei. Auch sind die deutschen Fabrikanten darin einig, dafs es nicht mangelnde Befähigung sei, die den deutschen Arbeiter minder leistungsfähig mache als den englischen, sondern vielmehr der Mangel an Tradition, wie er einer decentralisierten Industrie anhafte. „Solche Zustände veranlassen", sagt einer der vernommenen Sachverständigen, nachdem er gewisse socialpolitische Vorzüge für die Zersplitterung in Anspruch genommen hat, „dafs wir niemals die geübten Arbeiter Englands haben können, wo Kind und Kindeskinder sich der Fabrikarbeit für das ganze Leben widmen, und wo der Fabrikbesitzer durch die grofse Übung, die solchergestalt dort in der Bedienung der Maschinen erlangt wird, z. B. mit 3 bis 4 Arbeitern pro 1000 Spindeln auskommen kann, während wir für diese Zahl 6—10 bedürfen" [2].

Einen weiteren, äufserst wichtigen Vorzug besitzt die centralisierte Industrie: nur sie entwickelt einen Maschinen-

---

[1] Z. B. Protokolle S. 360, 387 (eine Fabrik, die vorübergehend feiner spinnen will, kann die dadurch entbehrlich gewordenen Arbeiter nicht entlassen, weil sie bei Rückkehr zu gröberen Nummern, die mehr Arbeit beschäftigen, die Arbeiter nicht mehr vorfände).

[2] Vergl. Bericht der Enquêtekommission S. 31 u. 49, Protokolle S. 19, 36, 74, 296 u. passim.

bau, der ausschliefslich der Baumwollindustrie und deren technischen Fortschritten gewidmet ist. Dies ermöglicht eine bedeutende Verbilligung der Anlagen wie Betriebskosten gegenüber Betrieben, die ihre Maschinen von weit her beziehen und besondere Reparaturwerkstätten mit hoch bezahlten, dabei oft nicht voll beschäftigten Mechanikern halten müssen. In England werden Aufstellungs- wie Reparaturarbeiten durch benachbarte Maschinenwerkstätten besorgt, welche zugleich den Besitz der fortgeschrittensten Technik verbürgen. Wie im Elsafs die Koncentrierung der Industrie weiter als in Deutschland ist, so besitzt es allein auch einen ausschliefslich der Baumwolle gewidmeten Maschinenbau, welcher jedoch keineswags fähig ist, ganz Deutschland zu versorgen. Letzteres bleibt in erster Linie auf die englischen Maschinen angewiesen [1].

Die Vorteile der Zerstreuung sind dem gegenüber gering. Äufserst zweifelhaft ist der Vorteil niedrer Löhne, denen nur zu oft schlechte und darum teure Arbeit entspricht. Dieser Vorteil wird um so hinfälliger, je mehr heute der Lebensunterhalt in den Verkehrsmittelpunkten billiger wird als in abgelegenen Landstädten; wichtiger ist der Besitz der Wasserkräfte, auf welchem die Zerstreuung der deutschen Industrie hauptsächlich beruht. Aber auch in Deutschland vollzieht sich der allmähliche Übergang zur Dampfkraft [2].

Besonders nachteilig aber ist die Decentralisierung in Bezug auf den Absatz. Auch hierin steht der deutsche Fabrikant unter denselben Nachteilen, mit denen der englische in den dreifsiger Jahren zu kämpfen hatte. Noch sucht der deutsche

[1] Vergl. Jannasch, Die europäische Baumwollindustrie. Berlin 1882. S. 24 u. 25.

[2] Vergl. Bericht der Kommission S. 27, ferner betreffend die Notwendigkeit des Übergangs zur Dampfkraft bereits Engel, Die Baumwollspinnerei im Königreich Sachsen. 1851, S. 11.

Fabrikant durch Reisende und Agenten seine Kunden auf, vielfach Detailkäufer, deren Zahlungsfähigkeit oft zweifelhaft, deren Kreditbedürfnis allemal sicher ist. Daher die Klagen über die schlechten Zahlungsverhältnisse in Deutschland, welche zahlreich in der Enquête auftauchen. Die Fabrikanten hätten 3 bis 4, oft aber auch 6, ja 12 Monate und länger auf Zahlung zu warten, — eigentlich bestehe ein „zielloses Ziel", eine „volle Anarchie in der Zahlungsweise"[1]. Ähnliches hatte einst Sir Walter Raleigh an den Engländern beklagt: die wirtschaftliche Gröſse der Holländer beruhe auf dem System der Barzahlung.

Die geschilderten Nachteile sind allein durch fortschreitende Arbeitsteilung zu beseitigen. Der Fabrikant kann nicht zugleich Kommissionär, Bankier, Händler und selbst Detaillist sein[2]; er braucht einen sichern und zahlungsfähigen Abnehmer. Er steht am besten, wenn der Absatz zu einem Markt koncentriert ist und Börsenpreise den Kampf zwischen Käufer und Verkäufer vereinfachen. Die Aufsuchung der Kunden, ausländischer wie inländischer, die Tragung aller möglichen Gefahren des Absatzes sind jedenfalls schwierig genug, um die ganze Kraft eines Mannes zu erfordern. Nur der Groſskaufmann ist im Stande, den Fabrikanten Kassa oder in sichrem, kurzem Ziele zu bezahlen. Besonders aber, wo es sich um Export handelt, ist die Zersplitterung des Verkaufes ein äuſserstes Hindernis. Der Fabrikant kann nicht die Moden in Australien und Südamerika verfolgen, der ausländische Käufer nicht von Fabrik zu Fabrik reisen.

Zweifelsohne sind in Deutschland heute Ansätze zur Aus-

---

[1] Bericht S. 100 u. 101. Protokolle S. 51, 52, 75, 197, 206, 211, 225, 292, 314, 413, 450, 499 u. s. w.

[2] Prot. S. 434. Selbst die gröſsten Spinnereien verschleiſsen 100—200 Pfund. S. 469. Viele Webereien gäben beliebiges Ellenmaſs ab.

bildung dieses wichtigen Zwischengliedes zwischen Fabrikanten und Konsumenten gemacht[1]. Im Elsafs hat sich aus französischer Zeit ein den Absatz vermittelnder Kommissionär erhalten[2], welcher auch in England den Übergang zum Grossisten bildete. In Norddeutschland treten vielfach Exporteure als Selbstkäufer auf, wie andrerseits grofse heimische Häuser die Verteilung auf dem innern Markt vielfach zu besorgen anfingen. So strebt die deutsche Industrie jener weit fortgeschrittenen Arbeitsteilung zu, welche sich auch in England nur allmählich und nicht ohne Schwierigkeiten für den einzelnen entwickelt hat. Ohne Nachfolge insbesondere auf dem Gebiet der kommerziellen Organisation dürfte Mitbewerb auf offenen Märkten unmöglich sein.

Gerade der Vergleich mit deutschen Verhältnissen aber zeigt, wie die englische Entwicklung, die wir schilderten, nichts ausnahmsweises ist, sondern vielmehr die folgerichtige Ausbildung des Wesens der Grofsindustrie selbst unter dem Drucke des Weltmarktes. Eine zusammengefafste und arbeitsgeteilte Industrie ist auf dem Weltmarkt der zersplitterten schlechthin überlegen.

Als erste Entwicklungstendenz der Grofsindustrie kann man demnach aufstellen: Streben nach Zusammenfassung und Arbeitsteilung (Integrierung und Differenzierung).

II. Ersatz von Rohstoff und Arbeit durch Kapital.

A. Die Spinnerei.

Wenn man Rohstoff, Arbeit und Kapital als die wichtigsten Produktionselemente ansieht, so vollziehen sich die Fortschritte

[1] Protokolle, bes. 51, 206 ff., 248, 360, 410, 477.

[2] Im Elsafs bestand vor dem Kriege ein Gewebemarkt, auf welchem die Hauptartikel börsenmäfsigen Kurs hatten; derselbe ist seitdem eingegangen und gerade die Elsässer scheinen vielfach den Detaillisten aufzusuchen. Bericht S. 100 u. 101. Protokolle S. 314, 351.

der Technik in jeder Industrie zunächst dadurch, dafs das Element Stoff durch Arbeit und Kapital zurückgedrängt wird, wie bereits Josiah Tucker ausführt[1]. Dies zeigt sich in mehrfacher Richtung: einmal lernt man geringwertigeren Stoff benutzen und sodann in einer geringeren Menge gegebenen Stoffes den vorschwebenden Zweckgedanken verwirklichen. Für beides bietet die Baumwollspinnerei Belege. Man verspinnt heute durchschnittlich geringere Qualitäten als in den dreifsiger Jahren, insbesondere ostindische Baumwolle, während früher nur die bessere amerikanische verwandt wurde. Insbesondere wirkte in dieser Richtung der amerikanische Bürgerkrieg, welcher auch kürzere Stapel mit Erfolg zu behandeln lehrte[2]. Ferner hat man auch in der Ausnutzung des Stoffes Fortschritte gemacht. So betrug 1834 der Abgang noch $^1/_7$ des Rohstoffes, heute nur noch $^1/_{10}$[3]. Aufserdem wird heute ein grofser Teil der Abfälle mit Erfolg weiter versponnen durch Mischung mit besserer Baumwolle oder zu geringeren Garnen, vielfach auch zu letzterem Zwecke aus Lancashire ausgeführt.

Aber noch in andrer Beziehung trat der Rohstoff zurück.

Man ging mehr und mehr zu Erzeugnissen über, in deren Produktionskosten das Element des Stoffes durch die Beträge für Arbeit und Kapital überwogen wird. Die Entwicklung wurde durch die erwähnten klimatischen Vorteile unterstützt. Während der Feuchtigkeitsgehalt der Luft bei groben Nummern weniger in Betracht kommt, gewährt er bei feinen Nummern einen beträchtlichen Vorsprung. England hat damit das

[1] Four tracts on political and commercial subjects. Vgl. oben Einl.

[2] S. Andrew, Fifty years cotton trade S. 6.

[3] Es ist dies natürlich nur eine Schätzung, die auf Angaben von Ure und Andrew beruht; thatsächlich wechselt jener Prozentsatz je nach der versponnenen Baumwolle, der Garnnummer etc. beträchtlich. Deutschland scheint etwas mehr Abgang zu haben. Vergl. Prot. der Reichsenquête S. 9.

Monopol der Feinspinnerei erworben[1], während sich für die niedern Garnnummern allenthalben teils mit Zollschutz (Europa, Amerika) teils ohne solchen, auf Grund gewisser natürlicher Vorteile (Indien, China) eine heimische Spinnerei entwickelte. Der Verbrauch an Rohbaumwolle pro Spindel zu Anfang der achziger Jahre betrug[2]:

Die indische		Spindel verbrauchte jährl.	111 lbs. (1885)
- amerikanische		- - -	74,5 -
- europäisch-festländische .		- - -	61,2 -
davon die	österreichische Spindel		88 lbs.
	deutsche -		67 -
	französische -		52 -
	schweizer -		26 -

- englische Spindel verbrauchte jährlich 34,5 lbs. (1885).

Der Unterschied zu Gunsten Englands ist ein noch bedeutenderer als nach vorstehenden Zahlen anzunehmen wäre, da die englische Spindel eine gröfsere Garnmenge in gegebener Zeit produziert als die meisten Konkurrentinnen. Während nach obiger Tabelle anzunehmen wäre, dafs England nahezu doppelt so fein spänne als Deutschland, so mufs aus dem angegebenen Grunde thatsächlich die englische Durchschnittsnummer mehr als das doppelte der deutschen betragen[3]. Die englische Durchschnittsnummer dürfte heute eher über als unter No. 40 sein, während die indische Spinnerei, die kräftigste Konkurrentin der englischen, nur die Nummern bis 20 mit Erfolg spinnt[4].

[1] Protok. der Reichsenquête S. 5.

[2] Nach Angaben von Ellison und Andrew a. a. O. S. 8.

[3] Nach der Reichsenquête für Baumwoll- und Leinenindustrie war über Nr. 36s mit England nicht zu konkurrieren, während niedrere englische Nummern bis Süddeutschland nicht vordrangen.

[4] Vergl. Bombay and Lancashire, Manchester Chamber of Commerce 1888, passim.

Weniger deutlich vollzieht sich die gleiche Entwicklung auf dem Gebiete der Weberei. Denn hier kommt zu sehr die noch gering entwickelte Kaufkraft der orientalischen Völker in Betracht, welche die grobe Natur der Stapelgewebe Lancashires bedingt. Bei den feinen Geweben für die europäischen und amerikanischen Märkte dagegen hat künstlerisches Können, Zeichnung und Farbengebung zu sehr Einflufs, als dafs die Engländer hier ein Monopol hätten ausbilden können. Denn gerade in jenen Richtungen liegt seit jeher der Vorzug der Festländer.

Der technische Fortschritt vollzieht sich des weiteren im Ersatz der Arbeit durch Kapital, durch Steigerung der Produktion mit nebenhergehender Verminderung der Arbeitskräfte. Beide Erscheinungen sind zunächst bei der Mulespinnerei konstatierbar, welche in Lancashire seit jeher gegenüber der Throstle die Hauptrolle spielt. Während beiden Arten der Spinnerei das Ausziehen des Fadens durch Streckwalzen (rollers) gemeinsam ist, besteht bekanntlich die Eigenthümlichkeit der Mule, wie ihrer Vorgängerin, der Jenny, darin, dafs die Spindeln den Faden bald drehen, bald aufwickeln. Die Spindeln befinden sich auf einem Wagen, welcher sich abwechselnd von dem feststehenden, die Streckwalzen enthaltenden Teil der Maschine entfernt und sich ihm wieder nähert. Während der ersten Bewegung erhält der Faden die Drehung sowie noch eine geringe Verlängerung, wobei die Streckwalzen, die den Faden der Spindel überliefern, in Umdrehung sich befinden. Während der Rückfahrt sind dagegen die Streckwalzen unthätig. sodafs kein Faden mehr erzeugt, sondern der gedrehte lediglich aufgewickelt wird. Ursprünglich wurde das Einfahren des Wagens (sowie die nötige Regierung des Aufschlagdrahtes) von menschlicher Kraft besorgt (handmule); bei dem „selfactor“ versieht beides die Maschine.

Seit den dreifsiger Jahren ist die Leistung der einzelnen Spindel aufserordentlich gesteigert worden, teils durch Vervollkommnung, teils durch Beschleunigung der Maschine. Bereits seit der Mitte des Jahrhunderts hat der Selfactor in England die Herrschaft errungen, während in Deutschland sich diese Verdrängung erst in den siebziger Jahren vollzog [1]. Die Handmule wird in England heute nur noch ganz vereinzelt bei den allerfeinsten Garnen angewendet, deren Herstellung besondere Fertigkeit des Arbeiters voraussetzt, und welche der Konkurrenz kaum unterliegen. Allmählich sterben die Handmules auch hier aus; 1883 wurde ihre Zahl auf 80 Paar in ganz Lancashire geschätzt.

Die Produktionsmenge des Selfactors wird durch die Zeit bestimmt, in welcher der Wagen die Aus- und Einfahrt vollendet, und die Länge des Weges, den er durchfährt. In dieser Richtung sind die Fortschritte seit Ure bedeutende gewesen. Folgende Beispiele sind als gewöhnliche Geschwindigkeitsverhältnisse anzusehen:

		1836		1890 [2]	
Länge der Ausfahrt	No. 40 s.	58	Zoll	65	Zoll
	No. 120 s.	-	-	58	-
Zeit für eine Aus- und Einfahrt	No. 40 s.	20	Sekunden	14	Sekunden.
	No. 120 s.	60	-	21	-

Ähnlich besitzt England gegenüber Deutschland eine nicht unbeträchtliche Überlegenheit, obwohl gerade hinsichtlich der Geschwindigkeitsverhältnisse der Maschinerie in Deutschland selbst aufserordentliche Verschiedenheiten bestehen. Bezüglich der feinen Nummern, welche in Deutschland überhaupt nur

[1] Bericht der Enquêtekommission für die Baumwoll- u. Leinenindustrie, S. 14. 1877 sind 76,90 % der deutschen Spindeln Selfactors.

[2] Ure, Cotton Manufacture II 400. Die Zahlen für die Gegenwart beruhen auf persönlichen Feststellungen in Oldham und Bolton.

ganz wenig (im Elsass) gesponnen werden, sind Beispiele eher aufzustellen, die ein Bild der Produktionsverhältnisse im allgemeinen gewähren;

Bolton 60s. twist.	Länge der Ausfahrt	66 Zoll	17,7 Sek.	f. Aus- u. Einfahrt.
Elsafs 60s	- - - -	60'	- 22	- - - - - -

Ure hebt am angeführten Orte als eine bewundernswerte Leistung hervor, welche nur möglich sei durch hervorragende Fähigkeit des Leiters und Güte der Maschinen: in einer Fabrik Manchesters werde No. 170 gesponnen mit einer Geschwindigkeit von 60 Sekunden (Aus- und Einfahrt); gegenwärtig habe ich in Bolton nicht ausnahmsweise Fälle festgestellt, in denen bei der noch feineren Nummer 200 die Aus- und Einfahrt nicht mehr als 38 Sekunden in Anspruch nimmt[1]. Seit Beginn der siebziger Jahre allein ist die Schnelligkeit der Spinnmaschinen um 15 % gesteigert worden[2].

Das Wochenerzeugnis pro Spindel hängt jedoch nicht allein von der Beschleunigung und Gröfse der Maschine ab, ebenso auch von dem thatsächlichen Verlust gegenüber der theoretischen Leistung. In Betracht kommt hier vor allem die Zahl der Fadenbrüche. Die Geschicklichkeit der Arbeiter bestimmt insbesondere die Zeit, die das Anknüpfen der gerissenen Fäden, das Abnehmen der vollen und das Aufsetzen der leeren Spulen in Anspruch nimmt. Aber auch die Qualität des Rohstoffes, die Güte der Vorbereitungsarbeiten, der Spinnmaschine selbst, insbesondere der Streckwalzenein-einrichtung, etc. spielen hierbei mit. In der deutschen Enquête sagt ein Fabrikant, dafs in England während 95 % der ge-

---

[1] Karmarsch giebt die für Nr. 200—240 übliche Geschwindigkeit dagegen noch auf 100—120 Sekunden an, eine für Deutschland damals lediglich theoretische Berechnung, da diese Nummern nicht gesponnen wurden. Vergl. Karmarsch, Technologie II. Hannover 1867. S. 1091.

[2] Commission on Depression of trade, Second Report, Part I 5079.

samten Arbeitszeit die Spindeln thatsächlich gingen, in Württemberg dagegen nur während 90 %, obgleich man die Spindeln um 10 % langsamer laufen lasse[1]. Ein andrer aus dem Elsass bestätigt dies: in England würden 92—95 %, im Elsass nur 80 % der theoretisch möglichen Produktion thatsächlich erzeugt.

Seit den dreifsiger Jahren ist in England das thatsächliche Wochenerzeugnis, welches damals bereits die von Karmarsch für Deutschland 1867 gegebenen Zahlen übertraf, bedeutend gesteigert worden:

		Wöchentliche Arbeitszeit		Wochenerzeugnis der Spindel in hanks		
				40 s. twist	60 s. twist	200 s. weft
1812.	England[2]	74	Std.	12	10,5	4,5
1830.	England[2]	69—70	-	16,50	15	5,4
1890.	England[3]	56½	-	28—30	23,5	17—18
1867.	Deutschland nach Kamarsch	76	-	21	18	in Deutschland nicht gesponnen.

Ure berichtet bereits 1834 von einer Durchschnittsleistung von 20 ja 22,5 hanks 40 s. twist die Woche; jedoch waren damals die Unterschiede zwischen guten und schlechten Maschinen weit gröfser als heute; jene Angabe bezieht sich nur auf die wenigen damaligen Spinnereien, welche die Selfactors von Roberts bereits eingeführt hatten[4]. No. 32 s. Old-

[1] Protokolle S. 81, 290.
[2] Vergl. Baines a. a. O. S. 353.
[3] Nach eignen Beobachtungen zu Bolton und Oldham.
[4] Ure, Cotton Manufacture II S. 201, 399.

ham twist wurden 1866 pro Spindel und Woche 22½ hanks Mitte der achtziger Jahre 28 hanks erzeugt[1].

Das merkwürdigste an obiger Tabelle ist, daſs nicht nur die Leistung der Spindel wächst, sondern wächst trotz wesentlich verkürzter Arbeitszeit.

Eine ähnliche Entwicklung weist diejenige Spinnerei auf, bei welcher das Drehen und Aufwickeln des Fadens im Gegensatz zur Mule in ununterbrochener Fortdauer geschieht, sei es durch einen um die Spule kreisenden Flügel (throstle), sei es durch einen die Spule in einigem Abstand umschlieſsenden Horizontalring, worauf ein metallenes Öhr (traveller) als Fadenleiter im Kreise läuft (ring spindle). Die Drehung des Fadens wird in diesem Falle dadurch bewirkt, daſs Spindel und Flügel bezw. Öhr sich in gleicher Richtung, aber mit verschiedenen Geschwindigkeiten bewegen.

Nr. 32 twist	Umdrehungen der Spindel i. d. Minute	Arbeitszeit die Woche	Wochenleistung
1834 Throstle	4200	65—70 St.	24 hanks[2]
1891 Ring	9000	56½ St.	40 to 50 hanks

Diese scheinbare Mehrleistung der Throstle und Ringspindel wird durch gröſsere Anlagekosten und mehr Kraftaufwand ersetzt — also auch hier Ersatz von Arbeit durch Kapital. Die Ringspindel bewährt sich bis No. 40s. Über diese Nummer hinaus dürfte sie die Mule kaum je ersetzen, jedenfalls nicht in den zarteren Weftgarnen[3].

Auch die zu den Vorbereitungsarbeiten benutzten Maschinen weisen eine gleiche Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit auf, wie die eigentlichen Spinnmaschinen. Die Fortschritte aber voll-

---

[1] Andrew, Fifty years cotton trade S. 4.

[2] Ure, Cotton Manufacture II S. 131. Die Angaben für die Gegenwart wurden von den Maschinenfabriken Howard and Bulloch und Brooks and Doxey erhalten.

[3] Vergl. J. Marsden, Cotton Spinning. London 1888. S. 312.

zogen sich bei beiden nicht nur durch Mehrerzeugnis der einzelnen Maschine, sondern zugleich durch Verringerung der Arbeiterzahl pro Maschine; ermöglicht wurde dies teils durch technische Fortschritte, teils durch Steigerung der Arbeitsleistung. Ein Arbeiter versieht heute mehr als doppelt, ja nahezu dreifach so viel Maschinerie, als sein Vater that; die Menge der vorhandenen Maschinen hat sich seit jener Zeit mehr als verfünffacht, die der Arbeiter nicht ganz verdoppelt [1]. Statt 10 Millionen Spindeln im Jahre 1831 und 80000 Webstühlen besitzt heute England für Baumwolle gegen 50 Millionen Spindeln und 600000 Webstühle; die Zahl der Arbeiter ist dagegen nur von 220134 (erste offizielle Zählung 1835) auf 504069 (1885) gewachsen. In den Jahren 1856 bis 1885 hat sich die Zahl der Spindeln um 58,6 %, der Kraftstühle um 87,5 %, die Arbeiterzahl nur um 32,8 % vermehrt.

Besonders bedeutend ist die Abnahme der Arbeiterzahl in der Spinnerei feiner Nummern. Diese war zur Zeit Ures noch in bedeutendem Maſse eine Kunst, welche groſse Übung und viele Handarbeit erforderte. Noch 1850 kamen in den Feinspinnereien von Houldsworth 7,5 Arbeiter auf 1000 Spindeln, bereits 1885 in denselben Spinnereien nicht mehr 3 Arbeiter.

Deutlich zeigt sich der groſse Vorteil, welcher auf Grund dieses Verhältnisses Lancashire sowohl im Vergleich mit seiner eignen Vergangenheit wie gegenüber seinen heutigen Mitbewerbern zukommt, in folgenden Zahlen. Auf 1000 Spindeln und zugehörige Vorbereitungsmaschinen kamen anfangs der achtziger Jahre [2]:

---

[1] Andrew, Fifty years cotton trade S. 2, 5.

[2] Vergl. Manchester Chamber of Commerce. Bombay and Lancashire S. 2, wonach in Bombay 30000 Spindeln 750 Arbeiter erfordern, und Jeans Statis. Soc. Dez. 1884, S. 665. Bericht der deutschen Enquêtekommission für Baumwoll- und Leinenindustrie S. 8 giebt die Zahlen für

in Bombay		25	Arbeiter
in Italien		13	-
im Elsaſs		9,5	-
in Mülhausen		7,5	-
in Deutschland	1861	20	-
in -	1882	8—9	-
in England	1837	7	-
in -	1887	3	-

Nach der Enquête zeigen sich in Deutschland selbst die allergröſsten Verschiedenheiten. Während in Baden und Schwaben teilweise nur 6 Arbeiter auf 1000 Spindeln kamen, stieg diese Zahl in Schlesien auf 14,75 Arbeiter[1].

Andererseits weist Indien seit 1884 auſserordentliche Fortschritte auf, worüber unten näheres. Ebenso ist nicht zu bezweifeln, daſs Deutschland seit der Enquête die Arbeiterzahl pro tausend Spindeln verringert hat. Aus einer groſsen Anzahl mir vorliegender Angaben für 1891 und 1892 hebe ich folgende hervor, die sich jedoch durchweg auf leitende und technisch hervorragende Spinnereien beziehen. Der Durchschnitt für Deutschland ist jedenfalls ein höherer.

Schweiz	pro	1000	Spindeln	6,2	Arbeiter
Mühlhausen	-	-	-	5,8	-
Baden und Württemberg	-	-	-	6,2	-
Bayern	-	-	-	6,8	-
Sachsen (neue vortreffliche Spinnerei)	-	-	-	7,2	-
Vogesen (ältere Spinnerei)	-	-	-	8,9	-

1861. Ferner vergl. Jannasch, die europäische Baumwollindustrie 1882. S. 53. Andrew, Fifty years cotton trade S. 2.

[1] Protokolle S. 3, 33, 397; ferner 19, 54, 73, 98, 289, Statist. Ermittl. I 16.

Die gesponnene Durchschnittsnummer beträgt bei sämtlichen angeführten Spinnereien zwischen 20 und 30. Die Tabelle ergiebt für die südwestliche Ecke Deutschlands, wo die Spinnerei am ältesten und die Arbeiter am gelerntesten sind, die günstigsten Verhältnisse, während die jüngere Spinnerei nach dem Osten hin (Bayern, Sachsen, Schlesien) eine wachsend gröfsere Arbeiterzahl pro 1000 Spindeln braucht.

Um im einzelnen die Ersparnis an Arbeit nachzuweisen, stelle ich die in einer neueren Spinnerei Oldhams von 70 000 Spindeln (Oldham medium counts) thätigen Arbeitskräfte zusammen, indem ich sämtliche zum Spinnen erforderliche Prozesse der Reihe nach durchgehe. Die betreffende Spinnerei ist ein geeignetes Durchschnittsbeispiel, welches man mit dem von Ure für seine Zeit gegebenen, eine etwa gleich grofse, eher kleinere Spinnerei betreffenden, wohl vergleichen kann.

Der erste Prozefs, dem die Baumwolle unterworfen wird, ist das Mischen. Hierfür sind im vorliegenden Falle zwei erwachsene Männer notwendig, welche täglich 12 000 lbs. Baumwolle verbrauchen. Der nächste Prozefs ist das Öffnen, d. h. Lockern der bei der Verpackung zusammengeprefsten Fasern. Hierzu dient eine Maschine, welche durch die Bewegung rotierender Zähne oder Stifte die Baumwolle auseinander reifst, wobei die schweren und groben Unreinigkeiten herausfallen. In der beschriebenen Spinnerei waren an diesen Maschinen nicht mehr als 2 Frauen beschäftigt. Es folgt sodann das Schlagen der Baumwolle (scutching), um die einzelnen Fasern von einander zu trennen und die feineren Unreinigkeiten mittelst Luftströmung zu entfernen. Die Baumwolle verläfst diese Maschine in Gestalt einer breiten zusammenhängenden Fläche (lap), in welcher Gestalt sie auf die Kratze gebracht wird. Gewöhnlich wird die Baumwolle zweimal dem bezeichneten Prozefs unterworfen. Je vier, also im ganzen

acht Maschinen waren hierfür in Thätigkeit, sie wurden zusammen von zwei erwachsenen Männern bedient.

Es folgt nun der wichtige Prozess des Kratzens, welcher neben weiterer Reinigung den Zweck der Parallellegung der Fasern verfolgt. Es geschieht dies durch die Gegeneinanderwirkung cylindrischer Flächen, welche mit feinen hackenförmigen Drahtspitzen besetzt sind. In der beschriebenen Fabrik befanden sich 50 Kratzmaschinen, deren jede 800 lbs. Baumwolle wöchentlich bearbeitete. Diese Maschinen werden zusammen von 7 Männern bedient, also 1 Mann auf 7 Maschinen. Diese Zahl ist jedoch noch unter dem Durchschnitt; häufig werden 8 bis 9 Kratzmaschinen von einem Arbeiter in Oldham bedient. Die Baumwolle verläſst die Kratzen als schmales lockeres Band, welches in Drehtöpfen aufgefangen wird.

Es folgt das Strecken der Baumwolle. Die aus den Kratzen hervorgehenden Bänder werden unter Streckwalzen auseinandergezogen. In der beschriebenen Fabrik befanden sich 7 Streckmaschinen (drawing frames, jede mit 3 heads, 7 deliveries). Jede derselben wurde von einem Mädchen bedient.

Die erhaltenen Baumwollbänder werden nunmehr durch die folgenden Prozesse in Vorgespinst verwandelt, indem sie einmal weiter ausgezogen und sodann mit einer gewissen Drehung versehen werden. Das Vorspinnen zerfällt in drei Abschnitte (slubbing, intermediate, roving frame). In der beschriebenen Spinnerei dienten hierzu 7 slubbing frames, 13 intermediate frames und 30 roving frames. Die 20 erstgenannten Maschinen bedienten 10 erwachsene Mädchen und 10 Kinder. Die Kinder (sog. backtenters) stehen auf der Hinterseite der Maschine und haben sie mit den Bobinen zu füllen, zu reinigen etc. Die 30 roving frames werden von 15 erwachsenen Mädchen bedient; jedes derselben versieht 328 Spindeln. Als Gehülfen haben sie 8 Kinder. In Oldham steigt die Zahl der Spindeln

auf den slubbing frames häufig bis zu 96 Spindeln, auf den intermediate frames bis 140 Spindeln, auf den roving frames bis 150 Spindeln, wonach dann eine Vorspinnerin häufig 360 Spindeln versieht. Doch habe ich auch noch höhere Zahlen beobachtet, so roving frames bis 200 Spindeln. Das ganze Vorbereitungsverfahren erfordert nicht mehr als zwei Aufseher.

Endlich folgt das Feinspinnen. Es kommen in der von mir beschriebenen Spinnerei auf 30 Pairs of Mules mit 70 000 Spindeln 30 Spinner und 60 Piecers (Gehülfen), sowie 1 Aufseher. Ein Spinner beaufsichtigt danach mit den beiden Gehülfen 2330 Spindeln. Aufserdem sind mit dem Herbeitragen der Bobinen einige wenige jugendliche Arbeiter beschäftigt. Das gesponnene Garn wird von 6 Packern gepackt.

Wenn das vorhergehende Beispiel als durchschnittlich für die grofsen und neuen Aktienspinnereien Oldham's gelten kann, so zeigt der Vergleich mit der von Ure beschriebenen etwa gleich grossen Spinnerei den ungeheuren Fortschritt der Technik wie der Arbeitsleistung. Danach kommen:

	nach Ure[1]			heute		
	Männer	Frauen	Kinder	Männer	Frauen	Kinder u. jugendl. Arbeiter
auf die Vorbereitungsarbeiten	26	—	27	13	2	—
auf das Vorspinnen .	—	58	14	—	32	18
auf das Spinnen (mit Aufsehern)	105	—	403	32	—	65
im Ganzen (aufser packen etc.) . .	131	58	444	45	34	83
	653 Arbeiter			163 Arbeiter		

[1] Ure führt noch aufserdem 90 erwachsene Frauen an als beschäftigt mit dem Schlagen und Auslesen der Baumwolle. Da jedoch diese Handarbeit nach ihm damals nur noch vorgenommen wurde, wo es sich um Hervorbringung besonderer Qualität handelte, so war sie in obigem Vergleich unberücksichtigt zu lassen.

Bemerkenswert ist die grofse Anzahl von Kindern und jugendlichen Arbeitern 1830 gegen heute. Damals war ein grosser Teil von ihnen unter 10 Jahr, und grofsenteils nur dazu da, die Baumwollabfälle zusammenzukehren — jene armen, kleinen „scavengers", welche Lord Shaftesbury dem Mitleid der Nachwelt überliefert hat. Den Fortschritt der Grofsindustrie haben also keineswegs jene Fabrikgesetze geschädigt, welche die Kinderarbeit erschwerten; er war keineswegs mit einer Vermehrung der Kinderarbeit unabweisbar verknüpft, wie ihm häufig von seinen Gegnern vorgeworfen wird.

Nach der Lektüre der Werke von Baines und Ure besuche man eine solche neue Spinnerei Oldham's (fire proof)[1], um sich die Fortschritte seit jener Zeit zu veranschaulichen. Man befindet sich in einem der äufsersten Ausläufe jener Polypenarme, welche die Fabrikstadt in die Wiesenflächen Lancashire's ausstreckt. Soweit das Auge reicht auf den Wiesen verstreut fünf- oder sechsstöckige Spinnereien, saubere Ziegelbauten mit ragenden Schloten. Wohl 40 bis 50 solcher Schornsteine sind auf einen Blick zu zählen, bis sie am Horizont verschwinden; denn die Städte gehen ineinander über. Dazu ein wolkiger Himmel und jene feuchte Atmosphäre, deren Besitz ein amerikanischer Sachverständiger bei feinen Nummern als einen Vorteil von 7 % schätzt. Man tritt von der Strasse sogleich in das Fabrikgebäude, ohne einen besonderen Hofraum und einen Thorweg, wie in Deutschland üblich zu durchschreiten.

Fragend sieht sich der Festländer um, sobald er das Innere betritt: wo sind die Arbeiter? Weniger Arbeitskräfte mögen erforderlich sein als selbst in dem obigen Beispiele. Zum mischen, wie zum öffnen habe ich selbst nur je einen

[1] Man baut heute nur noch fireproof, wodurch die Versicherungskosten herabgedrückt werden. Vergl. Marsden, London 1888, S. 64.

erwachsenen männlichen Arbeiter beobachtet und dies bei einer in vollem Umfange thätigen Spinnerei von 68 000 Spindeln. Ähnliche Ersparnis an Arbeit bei den Kratzmaschinen, welche zur leichteren Beförderung der Drehtöpfe durch Schienen mit den Streckwerken verbunden sind [1]. Während früher die Luft in den Cardierräumen von umherfliegenden Baumwollfäserchen erfüllt war, hat die Einführung der selbstreinigenden Kratze schon zwecks Stoffersparnis diesen Mifsstand beseitigt. Auch bei der Vorspinnerei haben die Fortschritte der Technik seit Ure bessere Ausnutzung des Stoffes wie Ersatz der Arbeit durch die Maschine in gröfstem Mafsstabe ermöglicht. Die Gleichmäfsigkeit der Baumwollbänder, von welcher die Güte wie Menge des zu erzeugenden Garnes abhängt, wird z. B. hier auf mechanischem Wege besorgt. Nicht nur dafs das Streckwerk stillsteht, wenn ein Band reifst oder die Kanne, der es entnommen wird, leer ist, auch das Streckungsverhältnis wird ohne menschliches Zuthun in dem Verhältnis vergröfsert oder verkleinert, als das abgehende Band zu stark oder zu schwach ausfällt.

Grofse, lichte und wohlventilierte Räume nehmen uns auf, wenn wir endlich in die Spinnsäle treten. Sie haben die Breite, dafs ein Spinnrahmen mit 1250 Spindeln bequem darin Platz hat. Zwei solcher Rahmen versieht der Mulespinner mit seinen Gehülfen, den beiden „piecers“.

Wir werden zuletzt in das Maschinenhaus geführt. Der Kessel ist von auserwähltem Stahl, über 100 Pfund Druck

[1] Eine grofse Ersparnis an Arbeitskraft bedeuten die „double carding machines“. Übrigens sind die Spinner keineswegs darüber einig, ob die Doppelcarden dem älteren System vorzuziehen sind, nach dem die Baumwolle successiv zweimal cardiert wird, erst von dem sog. breaker und sodann von dem finisher. Im letzteren Falle wählt man heute die roller oder Wellmann-card als breaker und die revolving flat als finisher.

auf den Quadratzoll ertragend, im Stande, 8000 lbs. Wasser pro Stunde in Dampf zu verwandeln. Der Piston legt 800 Fufs in der Minute zurück, gegen 240 in den dreifsiger Jahren.

Kein Anblick innerhalb des ganzen modernen Gewerbewesens, welcher bewundernswerter wäre, keiner zugleich lehrreicher für die Tendenzen unserer wirtschaftlichen Entwicklung: Auf der einen Seite die riesige Kraftmaschine, auf der andern jene feinen Werkzeugsmaschinen, welche die zartesten Erzeugnisse hervorbringen. Durch wohl abgewogene Übertragung wird die gewaltsame Kraft zerlegt, den Werkzeugsmaschinen zugeleitet und angepafst. Kaum irgendwo greift die menschliche Hand mehr ein, als überwachend, korrigierend, Stoff zuführend. Im Vergleich mit der Zeit der handmules ist die Arbeit eher leichter als schwerer geworden. Daher ist das ungeheure Mehrerzeugnis gegen damals als das Ergebnis der Geistesarbeit der Vergangenheit anzusehen, der tausende von Gedanken und Versuchen, welche in den Maschinen niedergelegt sind.

Vergleichen wir das soeben besprochene mit einem als Durchschnitt berechneten Beispiel, welches mir seitens der Industriellen Gesellschaft Mülhausens als mafsgeblich für die dortige Spinnerei mitgeteilt wird. Beide Beispiele beziehen sich ausschliefslich auf Selfactors.

	Oldham	Mülhausen	Vogesen
Zahl der Spindeln in der Spinnerei . . .	70000	32000	56600
Arbeiter zum Mischen	2 Männer	2,3 Männer	
„ zum Öffnen	4 Männer u. Frauen	7,6 Männer u. Frauen	120 Arbeiter
„ zum Kratzen	7 Männer	15,5 Männer	
„ für die Streckwerke	7 Frauen	12,6 Frauen	59 Arbeiter
Arbeiter zum Vorspinnen	43 Frauen u. Kinder	44,3 Frauen u. jugendl. Arbeiterinnen	202 Arbeiter
Summa	63	82,3	381

	Oldham	Mülhausen	Vogesen
Übertrag:	63	82,3	381
Arbeiter zum Feinspinnen	95 Männer u. Knaben	87 Männer u. jug. Arb.	—
Aufseher	3	4	—
Packer u. s. w. . .	6	12	117[1]
Summa	167	185,3	498
Arbeiter pro 1000 Spindeln	2,4	5,8	8,9

Es ergiebt sich hieraus, dafs in Oldham weniger Arbeiter gebraucht werden für 70 000 Spindeln als in Mülhausen für 32 000. Dabei zeigt Mülhausen in dieser Hinsicht die günstigsten Verhältnisse von ganz Deutschland. Viel ungünstiger liegen sie in den Vogesenthälern, wie das beigegebene Beispiel zeigt. Allerdings beziehen sich die für Oldham und Mülhausen gegebenen Ziffern nicht auf dieselbe Durchschnittsgarnnummer; Oldham medium beträgt 36 bis 40 s.; die für Mülhausen gegebenen Zahlen beziehen sich auf No. 20 metr. Jedoch kommt dieser Umstand jenen aufserordentlich hohen Zahlendifferenzen des obigen Beispiels gegenüber nicht in Betracht. Es ergiebt sich dies auch aus folgendem, dieselbe Durchschnittsnummer betreffenden Vergleich zwischen Oldham und einer mafsgeblichen Schweizer Spinnerei:

40 s. twist.	Oldham	Schweiz
Zahl der Arbeiter auf 1000 Spindeln . .	2,3	6,2
davon kommen auf die Vorbereitung . .	0,31	1,7
- - auf das Vorspinnen . .	0,62	1,2
- - auf das Feinspinnen . .	1,37	3,3

Der Vergleich S. 124 zwischen dem Beispiel Ures und der Oldhamer Spinnerei von heute zeigt auf dem Gebiete sowohl der Vorbereitungsarbeiten wie auf dem des Feinspinnens die bedeutendste

[1] Diese Zahl betrifft zugleich die Arbeiter, welche in der Maschinenwerkstätte der Fabrik beschäftigt sind, da solche in den Vogesenthälern nicht zu entbehren ist; nicht einbegriffen sind Tagelöhner und Heizer.

Verminderung an Arbeitskräften. In erster Hinsicht beruht dies insbesondere auf der in Amerika von Wellmann gemachten Erfindung der selbstthätigen Kratzmaschinen. Während früher die Kratzen von den zurückbleibenden Baumwollresten mit der Hand befreit werden mufsten, — die Arbeiter hiefsen „strippers“ — besorgt dies nun die Maschine[1]. Die heute in Lancashire mehr und mehr durchdringende Kratze ist eine weitere Verbesserung der Wellmannschen Erfindung, die sog. „revolving flat card“.

In der Feinspinnerei beruht die Ersparnis an Arbeit gegenüber Ure auf der Verdrängung der Handmule durch den Selfaktor, sowie auf der Verlängerung der Spinnrahmen und der Vermehrung der Spindelzahl. Zur Zeit Ures schwankte letztere von 400 auf 600, während nur ausnahmsweise Mules bis zu 1000 Spindeln vorkamen. Auf jede dieser Maschinen kam ein Spinner mit 2 bis 3 Gehülfen oder, wenn der Spinner bereits damals 2 Mules beaufsichtigte, mit 4 bis 6 Gehülfen[2]. Heute versieht der Spinner in Lancashire stets zwei Maschinen (a pair of mules); er hat dabei nicht mehr als 2 Gehülfen. Hin und wieder finden sich auch statt des Spinners mit zwei Gehülfen zwei erwachsene Spinner (sog. „joining system“). Dabei ist die Zahl der Spindeln pro Mule so sehr gestiegen, dafs heute etwa das die niederste Spindelzahl ist, was Ure als höchste Leistung der Technik bewundert. Nach meinen Beobachtungen 1891 zu Oldham und Bolton ist die Durchschnittszahl von Spindeln pro Mule etwa 1000, sodafs 2000 Spindeln von einem Spinner und zwei Gehülfen beaufsichtigt werden. Die gröfsten Maschinen, welche ich festgestellt habe, wiesen eine Spindelzahl von 2700 bis 2800 pro Paar Mules auf. Soweit bei diesen

[1] Vergl. Marsden, Cotton Spinning. S. 120—122.

[2] Vergl. Ure, Philosophy of manufactures S. 312, ders. Cotton Manufacture II 449.

höchsten Spindelzahlen feinere Garne gesponnen werden, hat der Spinner häufig drei Gehülfen, so in Bolton bei feinen Nummern von 2208 Spindeln an aufwärts. In der Spinnerei der feinen Garne zu Bolton wird ausserdem die oben als Maximum angegebene Spindelzahl nicht erreicht, vielmehr sind 2520 Spindeln pro Paar Mules, soviel mir bekannt, das höchst erreichte. Bei 1200 Spindeln und darunter, welche nur selten noch vorkommen, wird ein Spinner und ein Gehülfe verwendet.

Auch in dieser Richtung weist England eine aufserordentliche Steigerung der Arbeitsleistung gegenüber Deutschland auf. Sie fällt um so mehr in das Auge, als technische Unterschiede hier kaum in Betracht kommen. Sind doch die Selfaktors in beiden Ländern nach genau denselben Principien, ja die deutschen vielfach in englischen Fabriken gebaut. Während in England etwa 2000 Spindeln pro Paar Selfaktors als das gewöhnliche anzusehen ist, ist in Deutschland, bei sehr grofsen Verschiedenheiten im einzelnen, etwa 1300 bis 1600 Spindeln als Mittel anzusehen; für Mülhausen wird 1300 bis 1800 als solches angegeben. Diese Spindelzahl wird in Deutschland allgemein von mehr Arbeitern bedient, als die gröfsere Spindelzahl der englischen Maschinen. 1300 Spindeln erfordern in Mülhausen einen Spinner und vier Gehülfen (zwei Andreher, zwei Aufstecker), in England 2000 Spindeln nur einen Spinner und zwei Gehülfen; 2000 Spindeln erfordern in einer ausgezeichneten Spinnerei Sachsens einen Spinner und vier Gehülfen, wogegen in kleineren Spinnereien Sachsens auf ein Paar Selfaktors von 1600 Spindeln bereits ein Spinner und fünf Gehülfen kommen.

Ganz besonders aber ist hier noch hervorzuheben, dafs der englische Spinner der Aufsicht nicht in dem Mafse bedarf, wie der deutsche. In England werden 60000 bis 80000 Spindeln, d. h. sämtliche Spindeln der Spinnerei, nur einem einzigen Auf-

seher (50 bis 60 M. die Woche) anvertraut. In Deutschland kommt in günstigen Fällen auf je 15 000 Spindeln ein Aufseher; auch in dieser Beziehung ist der Südwesten günstiger gestellt als der Osten.

In England kommt ein Aufseher auf 60 000 bis 80 000 Spindeln
Im Elsaſs und Süddeutschland
kommt ein Aufseher . . . . - 10 000 bis 20 000 -
In Sachsen kommt ein Aufseher - 10 000 -
In einer kleineren Spinnerei des
sächsischen Oberlandes kommt
ein Aufseher auf . . . . . 3000 bis 4000 Spindeln.

In Folge der geschilderten Entwicklung ist in England seit den dreiſsiger Jahren das Erzeugnis an Garn pro Arbeiter sehr gestiegen und sind die Kosten der Arbeit pro gegebenes Quantum Garn bedeutend herabgegangen. Vergleichen wir z. B. das von Houldsworth vor dem „Committee on Manufactures“ 1834 gegebene Beispiel mit Zahlen, welche ich für eine Feinspinnerei zu Bolton 1890 festgestellt habe. Es betrifft Nr. 200:

	Wochenleist. pro Spinner	Wöchentliche Arbeitszeit	Kosten d. Arbeit. (Spinner u. Gehülfen) pro 1000 hanks	Wochen-verdienst d. Spinners	Kaufkraft in Weizenmehl
1837	3,800 hanks	72 Stunden	200 d.	42 sh	267 lbs
1891	34,500 -	$54\frac{1}{2}$ -	23 d.	44 sh	406 lbs[1].

Ähnliches zeigt sich bei der gewöhnlichen Nr. 40 Twist:
Kosten des Spinnens pro 1000 hank 1812—300 d.
- - - - - - 1830—180 d.

[1] Der Preis für Weizenmehl ist der vom August 1891. Der Vergleich ist eher zu Gunsten des Spinners von 1837, indem der damalige Preis des Weizenmehls nach den Rechnungen eines groſsen Krankenhauses, also en gros, 1891 dagegen nach den Detailpreisen eines Konsumvereins berechnet wurde, welch letzterer, um 10% Dividende aufzubringen, eher höhere Preise fordert als der Krämer.

Kosten des Spinnens pro hank 1890—12 d.[1]
Kosten des Spinnens im Elsafs pro hank 43 d.
nach der Enquête 1878 (43,58 ct. pro Kilogramm).

Während die vorhergehenden Angaben für die feinsten und die Durchschnittsgarne das Herabgehen der Kosten der Arbeit im einzelnen zeigen, dürfte folgende Tabelle, in welcher auf Grund von Angaben Ellisons sämtliche Garnnummern zusammengeworfen werden, ein allgemeines Bild der gekennzeichneten Entwicklung geben.

Jährliche	Garnerzeugung in 1000 Pfund	Zahl d. Arbeiter in Spinnereien	Garnerzeugung pro Arb. in lbs.	Kosten der Arbeit pro Pfd. Garn	Durchschnittlicher Jahresverdienst pro Arbeiter
1819—21	106 500	111 000	968	6,4 d.	26 £ 13 sh.
1829—31	216 500	140 000	1546	4,2 d.	27 - 6 -
1844—46	523 300	190 000	2754	2,3 d.	28 - 12 -
1859—61	910 000	248 000	3671	2,1 d.	32 - 10 -
1880—82.	1 324 900	240 000	5520	1,9 d.	44 - 4 -

Insbesondere hat sich während der letzten 20 Jahre ein Herabgehen der Stücklöhne um 15 % geltend gemacht[2], indem die Arbeiter 15 % heute mehr Maschinen beaufsichtigen, welche um 12 % bis 15 % schneller gehen. Das Wochenverdienst hob sich in gleicher Zeit zu 8 bis 12 %.

Unzweifelhaft vollzieht sich eine ähnliche Entwicklung auch auf deutschem Boden, welche Ersatz der Arbeit durch Kapital und Steigerung der Arbeitsleistung bedeutet. Dies ergiebt sich schon daraus, dafs die bedeutenden Lohnsteigerungen des Anfangs der siebziger Jahre keineswegs eine verhältnismäfsige Erhöhung der Kosten der Arbeit mit sich

[1] Die Zahlen für 1812 und 1830 entstammen den Angaben von Ure, Philos. of manufactures S. 341, die für 1890 eignen Feststellungen in Oldham, die für Elsass der Enquête; über die Kosten der Arbeit vgl. das. die Stat. Ermittlungen S. 24, Protokolle S. 54, 387 und passim.

[2] Committee on depression of trade Sec. Rep. Part I 5077, 5114, 5164, 5167.

brachten. Beispielsweise sind nach der Enquête im Elsafs die Löhne von 1860 bis 1878 um 50% gestiegen; der jährlich auf eine Spindel kommende Betrag an Lohn war dagegen von 4,75 auf 4,65 M. herabgegangen, während das Jahreserzeugnis pro Spindel zum mindesten gleich geblieben war. Ähnliches wird auch aus Deutschland berichtet, obwohl von einem allgemeinen und gleichmäfsigen Herabgehen der Kosten der Arbeit, wie in England, in der Equête noch nicht die Rede ist; vielmehr erklären die deutschen Fabrikanten übereinstimmend, dafs die Kosten der Arbeit in England pro Kilogr. Garn geringer seien als in Deutschland[1].

Es ergiebt sich dies in der That aus beiliegender Tabelle, welche Feststellungen für die Gegenwart enthält. Sie verdeutlicht einmal den Vorteil der englischen Produktionsverhältnisse, zugleich aber belegt sie auch die unten näher zu untersuchende Thatsache, dafs dort, wo die Kosten der Arbeit am niedersten sind, die Arbeitsverhältnisse am günstigsten liegen, die Arbeitszeit am kürzesten ist und die Wochenverdienste der Arbeiter am höchsten sind.

Wir betrachten kurz die S. 138 gegebenen Beispiele. Fall 1 und 2 enthalten Vergleiche der Produktionsverhältnisse zwischen einem Vogesenthal und Mülhausen. Man sieht, wie die niederen Wochenlöhne der Vogesen aufgewogen werden durch die grössere Zahl und die geringere Geschicklichkeit der Arbeiter, welche letztere einen grösseren Verlust gegenüber der theoretischen Leistung mit sich bringt. Daher wird auf

[1] Bericht der Enquêtekommission S. 31; Protokolle 175, 397 (Beispiel einer Herabsetzung der Stücklöhne unter Gleichbleiben des Wochenverdienstes). Volkswirtschaftlich interessante Kontroverse, ob jene Lohnsteigerung der siebziger Jahre eine entsprechende Steigerung der Arbeitsleistung hervorgerufen habe. Vgl. oben Einleitung.

ein Kilo Garn ein höherer Betrag für Arbeit (Spinnlohn) in den Vogesen bezahlt als in Mülhausen.

Beispiel 3 behandelt 20 s. Twist, die Nummer, welche in Deutschland wohl am meisten gesponnen wird. Es zeigt sich hier eine ziemliche Gleichheit der Lohnverhältnisse in Bayern, Württemberg und Sachsen. Die relativ hohen Kosten der Arbeit in der württembergischen Spinnerei erklären sich durch eine gröſsere Zahl der angewandten Arbeiter (fünf auf 1200 Spindeln). Der Unterschied der Spinnlöhne zwischen der sächsischen und bayrischen Spinnerei ist dagegen sehr gering und wird aufgewogen durch die bedeutend höheren Kosten der Aufsicht in Sachsen. Vergleichen wir hiermit das Beispiel in Oldham, so ergiebt sich trotz weit kürzerer Arbeitszeit, 55 statt 64 Stunden, ein wenig geringeres Wochenerzeugnis als in Sachsen, ein grösseres als in Württemberg und Bayern. Trotz weit höherer Wochenverdienste der englischen Spinner (45 M. statt 22 M.), ist der Unterschied in den Kosten der Arbeit (1,8 Pf. in Oldham gegen 1,7 Pf. in Sachsen) äusserst gering. Dieser geringfügige Vorteil zu Gunsten Sachsens aber wird in sein Gegenteil verwandelt, wenn man die hohen Aufsichtskosten dagegen berücksichtigt. Dieselben sind um so schwerwiegender, als in Oldham überhaupt entsprechende Aufsichtskosten nicht in Ansatz zu bringen sind, da dem dort vorhandenen einen Aufseher in deutschen Spinnereien noch ein technischer Beamter entspricht.

Beispiel 4 zeigt dasselbe für 30 s. twist in einem Vergleiche zwischen Süddeutschland und Bolton. In der letzteren Stadt kommen weniger Arbeiter auf eine gröſsere Anzahl von Spindeln, wir finden trotzdem gröſsere Schnelligkeit der Maschinerie und durch beides die weit höheren Wochenverdienste der Arbeiter und die weit kürzere Arbeitszeit mehr als ausgeglichen. Schon abgesehen von der Aufsicht sind in

Bolton die Kosten der Arbeit pro Pfund engl. geringer als in dem süddeutschen Beispiel. Ganz dasselbe ergiebt sich für 36s. twist in Fall 5.

Besonders interessant ist Fall 6, welcher zwei Beispiele von 40s. twist aus Oldham mit einander vergleicht. Das eine bezieht sich auf ältere, das andere auf neueste Maschinerie. Es ergiebt sich daraus auf das deutlichste, wie es die technischen Fortschritte sind, welche vom Arbeiter zwar höhere Leistungen verlangen, aber dafür auch seine Lage verbessern. Obgleich sich Spinner wie Gehülfen im zweiten Beispiel besser stehen als im ersten, so sind die Kosten des Spinnens doch hier bedeutend geringer.

Ganz ähnliches endlich gilt für die feinen Garne (Fall 7 und 8), welche in Deutschland nur ganz vereinzelt gesponnen werden. Insbesondere fällt hier der Unterschied der Geschwindigkeitsverhältnisse zwischen Bolton und der vorzüglichen Elsässer Spinnerei auf. Auch dieser Unterschied ist auf geringere Leistungsfähigkeit der Arbeit zurückzuführen; gröfsere Geschwindigkeit wäre wegen Zunahme des Verlustes gegenüber der theoretischen Leistung im Elsass unwirtschaftlich.

Fassen wir das Ergebnis kurz zusammen: in England beaufsichtigt der Arbeiter nahezu doppelt so viel Maschinerie wie in Deutschland; die Maschinen gehen schneller; die Verluste gegenüber der theoretischen Leistung sind geringer. In letzter Hinsicht kommt in Betracht, dafs in England das Abnehmen und Aufsetzen der Spulen in kürzerer Zeit geschieht, Fadenbrüche seltener sind und das Anknüpfen der zerrissenen Fäden weniger Zeit erfordert. Hieraus ergiebt sich, dafs die Kosten der Arbeit pro Pfund Garn — insbesondere die Aufsicht eingerechnet — in England entschieden geringer sind als in Deutschland. Dabei sind die Löhne der englischen Spinner beinahe doppelt so hoch als in Deutschland und die Arbeits-

zeit beträgt wenig über 9 Stunden gegen 11 bis 11½ in Deutschland [1].

(Siehe Tabelle 138, 139.)

Die Weberei.

Ähnlich wie die Fortschritte der Spinnerei waren die der Weberei. Vor dem Committee on Manufactures [2] 1834 hatten die Baumwollfabrikanten gemeint: die Handweberei sei im Wachsen und müsse wachsen, solange der britische Handel zunehme. Insbesondere hatten so die Fabrikanten Boltons gesprochen, welches damals der Mittelpunkt der Weberei war.

Trotz aller entgegengesetzten Prophezeiungen ist die Handweberei für Baumwolle wenigstens in England heute thatsächlich ausgestorben. Nicht ohne Schwierigkeit — da in Manchester selbst die gröfsten Händler in Baumwollgeweben von ihnen nichts mehr wufsten — habe ich noch Hausweber in Lancashire aufgefunden. Es sei diesen letzten ihres Stammes hier ein Wort gewidmet. Wenn die Todeskämpfe der Hausweberei in trauriger Weise sich oft durch Jahrzehnte hinziehen, so ist ihr Tod selbst ein verhältnismäfsig leichter.

Ein grofser Teil der Arbeitervorstädte Boltons setzt sich heute noch aus jenen Häusern zusammen, welche im Anfang des Jahrhunderts für die Handweber gebaut waren: Keller zum Weben, zu beiden Seiten durch eine ununterbrochene Reihe von Fenstern erhellt, darüber die Wohnräume durch eine aufsen am Hause angebrachte Treppe zugänglich, bald

---

[1] 55 Stunden die Woche gehen allgemein in England die Spinnmaschinen; 56½ Stunden erlaubt das Fabrikgesetz, wovon 1½ Stunden zum Putzen der Maschine verwendet werden. Die Novelle zur deutschen Gewerbeordnung kürzt die Arbeitszeit auf 65 ab, da von den erlaubten 66 Stunden eine zum Putzen benötigt wird.

[2] a. a. O. 1212.

kleine Häuser einzelner Weber, bald gröfsere mit Raum für etwa 20 bis 30 Webstühle, dort wo die Hausweberei zum manufakturmäfsigen Betriebe übergegangen war. Die meisten dieser Häuser haben heute ihren ursprünglichen Zweck verloren und sind Wohnungen der Arbeiter der Grofsindustrie geworden. In einer abgelegenen Vorstadt aber hört man noch hie und da, allerdings vereinzelt, einen Webstuhl gehen.

Steigen wir in einen dieser Keller hinab, welche, wie gesagt, äufserst hell sind und etwa vier Webstühle beherbergen. Greise und Greisinnen begrüfsen uns; sie scheinen einer andern Welt anzugehören, insbesondere wenn der Besucher soeben eine der grofsartigen Feinspinnereien Boltons durchwandert hat. Hier wie überall klammert die sterbende Hausindustrie ihr Dasein an eine Specialität: es sind Bettdecken (counterpanes) mit eigentümlichen Mustern und eingewebten Worten, meist Bibelversen. Die Muster werden dadurch gebildet, dafs der Weber mit einem Häkchen an der passenden Stelle das Schufsgarn zu einer kleinen Schleife emporzieht. Ähnliche Muster könnte nur bei Massenabsatz der Kraftstuhl mit komplizierter Jacquardeinrichtung herstellen. Hier aber handelt es sich um beschränkten Absatz an Leute, welche noch an der alten Mode hängen, wohl meist an Abnehmer, die den Herstellern an Alter nichts nachgeben. Für ihren Bedarf lohnt sich die Einführung kostbarer Maschinen nicht.

Die Weber arbeiten mit äufserst grobem Schufsgarn, etwa 90 yards auf das Pfund, welches aus Baumwollabfällen hergestellt wird. Dies ermöglicht eine rasche Arbeit, indem nicht mehr als 12 Schützenschläge auf den viertel Zoll kommen. Die Kette ist twist No. 12. Ähnliche Bettdecken werden auch aus bunter Baumwolle verfertigt, durchaus altmodische Waren mit engbegrenztem Käuferkreis.

Wir sehen also, wie die Hausindustrie sich zuletzt auf ein

Angaben bezüglich der

	Ort	Zahl der Spindeln pro Paar Selfactors	Zahl der Arbeiter		Länge der Ausfahrt	Sekunden für eine Aus- und Einfahrt	Wöchentliche Arbeitszeit, Stunden
			Spinner	Gehülfen			
1. 12s. metrisch Kette							
	Vogesen	1272	2	3	1,6 Meter	13	66
	Mülhausen	1280	1	3	1,55 „	12,5	66
2. 28s. metrisch Kette							
	Vogesen	1272	2	2	1,6 „	15	66
	Mülhausen	1280	1	3	1,55 „	14	66
3. 20s. twist englisch							
	Bayern	1568	1	3	64 Zoll engl.	15	65
	Württemberg	1200	1	4	65 „	15	65
	Sachsen	2000	1	4	68 „	14	64
	Oldham	2208	1	2	66 „	13	55
4. 30s. twist englisch							
	Süddeutschland	1472	1	3	63,8 „	16	65
	Bolton	2064	1	2	64 „	14,6	55
5. 36s. twist englisch							
	Süddeutschland	1472	1	3	63,8 „	19	65
	Schweiz	1200	1	2	65 „	17	65
	Sachsen	1704	1	3	65,2 „	15	65
		2000	1	3	68 „	14	64
	Oldham	2376	1	2	67 „	13	55
		2688	1	3	67 „	13	55
6. 40s. twist englisch							
	Oldham	1560	1	2	65 „	13	55
	Oldham	2400	1	2	64 „	13	55
7. 60s. twist englisch							
	Elsass	1248	1	2	60 „	22	69
	Bolton	1632	1	2	66 „	17,7	55
8. 120s. weft englisch							
	Elsass	1764	1	3	65 „	28	69
	Bolton	2280	1	3	58 „	21	55

Spinnerei mit Selfactors.

Wochen-erzeugnis pro Paar Selfactors	Spinnlohn in Pfennigen	Wochenlohn des Spinners in Mark	Durch-schnittlicher Wochenlohn der Gehülfen	Zahl der von einem Aufseher be-aufsichtigten Spindeln	Wochenlohn des Aufsehers
1900 Kilo	3,9 Pf. pro 1 Kilo	21	10,80	10 000—20 000	35—40 M.
2050 „	3,15 „ „	24	13,50	„	„
900 „	8,89 „ „	21	10,80	10 000—20 000	35—40 M.
740 „	7,02 „ „	24	13,50	„	„
2420 Pf. engl.	1,9 Pf. pro Pf. engl.	18	10,70	15 000	27 M.
1900 „	2,6 „ „	21	10,50	„	„
3600 „	1,7 „ „	22	11	10 000	35 M.
3432,5 „	1,8 „ „	45	15,25	—	—
1340 „	3,37 „ „	21	7,70	15 000	20—30 M.
2200 „	3,25 „ „	46	12,75	—	—
1095,5 „	4 „ „	21	7,70	15 000	20—30 M.
850 „	3,9 „ „	18	7,50	11 400	21,60 M.
1550 „	3.35 „ „	21	8—13	5 000	20—25 M.
1800 „	3,2 „ „	22	9—13	10 000	35 M.
2182 „	3,25 „ „	38	17,75	—	—
2723,6 „	2,88 „ „	40,15	12,9	—	—
1222 „	0,6 d. „	33 sh. 5 d.	14 sh. 2½ d.	—	—
1650 „	0,5 d. „	36 sh.	16 sh. 4 d.	—	—
530 „	9,75 Pf. „	21 M.	12,50 M.	12—15 000	28,50 M.
633,3 „	9,75 „ „	40 „	11 M.	—	—
258 „	22,75 „ „	21,60 M.	10,33 M.	8 000	28,50 M.
333,3 „	22,28 „ „	43 „	11 M.	—	—

für sie besonders geeignetes Gebiet zurückgezogen hat, welches zwar immer enger wird, jedoch nicht in schnellerem Mafse, als die Hausweber aussterben. Daher ist die Lage dieser letzten ihres Stammes eine bessere als die ihrer Eltern in den zwanziger und dreifsiger Jahren. Sie haben an den allgemeinen Fortschritten der Zeit teilgenommen; ein vierpfündiges Brot, darauf verwies einer der Weber, kostete vor 40 Jahren 10 d., jetzt nur noch 4 d. Die Arbeitszeit ist 12 bis 14stündig, jedoch mit längeren Pausen. Auch die Lohnverhältnisse sind besser als früher. Ein Weber erhält für eine der beschriebenen Bettdecken 1 sh. 7 d., er kann 8 Stück die Woche weben, sodafs sein Verdienst 13 sh. beträgt, wovon jedoch noch 2 bis 3 sh. als Miete für den Webstuhl u. s. w. abgehen. Sobald es sich um Waren handelt, welche nicht Specialität sind, sinkt der Lohn weit herab, auf 7 sh. die Woche und weniger. Das merkwürdigste an den Lohnverhältnissen aber ist, dafs es den Hauswebern sogar gelang, in den letzten Jahren eine Lohnerhöhung herbeizuführen. Da die Greise das Monopol ihres Handwerks besitzen, so lange ebenso alte Jungfern ihre Waren noch kaufen, so genügte die Drohung eines Ausstandes.

Ein merkwürdiges Ding, dieser Gewerkverein der Hausweber, welcher einst die ganze Nachbarschaft Boltons und tausende von Mitgliedern umfafste. Noch vor 30 Jahren hatte er 1800 Mitglieder, heute nur noch 50. Das jüngste Mitglied, ein Fünfziger, ist Schriftführer, mit dem der Verein voraussichtlich einmal aussterben wird. Die meisten sind weit älter und bei unsern Befragungen über das Gewerbe gehen die Antworten oft auf die Zeit vor 50 Jahren zurück. Wenn ihre Lage eine erträgliche ist, so beruht das auf dem fast fanatisch ausgesprochenen Entschlufs, die letzten ihres Gewerbes zu sein und keiner jüngeren Person ihr Handwerk zu lehren. Selbst

das Spulen wird hier nicht von Kindern besorgt, sondern von den ältesten der Alten. Die Enkel arbeiten in der Fabrik, wo sie dreifache Löhne verdienen — dies die Lösung der Hausweberfrage.

Vergleicht man mit dem gegebenen Bilde die hausindustriellen Zustände Deutschlands, so steht dieses auch hierin etwa auf der wirtschaftlichen Stufe Englands der dreifsiger Jahre, mitten in den Todeskämpfen der Hausindustrie, deren letaler Charakter von dem denkenden Beobachter erkannt ist. Freilich fehlen auch nicht Stimmen, wie die jener Fabrikanten zu Bolton, welche meinten, die heimische Hausweberei könne erst mit dem englischen Handel überhaupt aufhören [1]. So liegt mir z. B. eine Geschäftsannonce vor, in welcher die Handweberei als leistungsfähig, ja der Kraftweberei in vielen Artikeln als überlegen erklärt wird. Freilich pafst dazu schlecht, wenn dann auf derselben Seite das Mitleid des Publikums angerufen und mit der Armut der Hausweber Reklame gemacht wird.

Ein besonderes Verdienst gebührt dem gegenüber E. Engel [2], welcher bereits 1855 darauf hinwies, dafs es nur eine Abhülfe für das Elend der Hausindustriellen gebe, die Ersetzung der Hausindustrie durch den Grofsbetrieb. Schon damals sprach Engel mit grofsem Weitblick von einem gewissen „konservativen Beruf der Grofsindustrie“. Noch heute wird diese Äufserung den meisten paradox erscheinen. Wo jedoch der Übergang zum Grofsbetriebe möglich gewesen ist, ist auch in Deutschland die Hausweberei ohne allzu grofse Leiden beseitigt worden. Wo sie noch besteht, sind dort die Verhältnisse am günstigsten, wo sie wenigstens zu einer Specialität griff. Am

---

[1] Vgl. Bericht der Enquêtekommission S. 76.

[2] E. Engel, Sächsisches Obererzgebirge. Dresden 1855, insbesondere S. 10, 14, 15.

schwersten aber ringt sie mit dem Tode, wo sie vor der Grofsindustrie nicht in der Richtung auf die Specialität, sondern durch Verschlechterung der Qualität ausweicht, wie vielfach in Schlesien und teilweise in Sachsen [1].

Der Handweberei gegenüber bedeutet die Kraftweberei eine hochgradige Ersetzung der Arbeit durch Kapital. Ein Weber am Kraftstuhl leistet etwa ebenso viel wie 40 gute Handweber [2]. Aber auch in der mechanischen Weberei selbst wird wie in der Spinnerei die Produktionsmenge pro Maschine wie pro Arbeiter stetig gesteigert.

Zunächst kommt in Betracht die seit den dreifsiger Jahren bedeutend gesteigerte Geschwindigkeit des Webstuhls, welche heute in Lancashire teilweise 240 Schützenschläge pro Minute erreicht [3]. Die durchschnittliche Geschwindigkeit bei glatten Geweben ist etwa folgende:

in England [4] 1830 80—90 Schützenschläge
in England heute 195 „
im Elsafs [5] heute 140 „

Im einzelnen ergiebt den Vorteil Englands in dieser Richtung folgende Tabelle.

Ungefähre Geschwindigkeit der Webstühle bei glattem Baumwollgewebe.

Schützenschläge pro Minute.

Breite	England	Schweiz	Elsafs [6]
80—85 cm.	240	190—200	150—160
110—115 cm.	200	160—170	130—140

[1] Bericht der Enquêtekommission S. 77, Protokolle 223, 306, 405, 411.

[2] Andrew, 50 Years Cotton Trade S. 7.

[3] Vergl. Andrew a. a. O. S. 2.

[4] Ure, Cotton Manufacture II S. 310.

[5] Jannasch, Europäische Baumwollindustrie. Berlin 1882. S. 54.

[6] Diese Zahlenangaben entstammen privaten Mitteilungen. Jedoch werden die Angaben für England bestätigt von Brooks, Cotton Manufacturing. Blackburn 1889 S. 79.

Breite	England	Schweiz	Elsafs
135—140 cm.	180	150—160	120—125
165—170 cm.	150	120—130	110—115

Ähnlich wie bei der Spinnerei ist jedoch die Zahl der thatsächlich von der Maschine vollführten Bewegungen innerhalb eines Arbeitstages weit geringer, als die einfache Multiplikation der Schützenschläge mit der Minutenzahl ergeben würde. Der Webstuhl ist nicht während der ganzen Arbeitszeit in Bewegung, vielmehr geht mit Fadenbrüchen und ähnlichen Störungen Zeit verloren. So werden in England bei einer theoretischen Geschwindigkeit von 240 Schlägen nicht mehr als 200 Schläge durchschnittlich ausgeführt, d. h. der Verlust beträgt 16,6 %. Bei geringeren Geschwindigkeiten sinkt der Verlust bis auf 8 % herab. Dagegen wird mir für Elsafs 20 bis 30 % als durchschnittlicher Verlust bei glatten Geweben der erwähnten Breiten angegeben, für die Schweiz sogar ein wenig mehr. Karl Grad führte vor der Enquêtekommission einen nicht aufsergewöhnlichen Fall an, in dem bei glattem Gewebe und Geschwindigkeit von 160 Schlägen pro Minute der Verlust 34 % betrug. Er begründet dies ausdrücklich mit dem Mangel an hochgelernter Arbeit[1].

Aus dem angeführten ergiebt sich, dafs die englischen Webstühle in gleicher Zeit bedeutend mehr produzieren als die festländischen. Leider ist ein zahlenmäfsiger Vergleich wie für die Spinnerei nicht zu geben, da es mir nicht gelungen ist, Angaben für völlig gleiche Gewebe aus England und Deutschland zu erhalten — übrigens ein interessanter Zug internationaler Arbeitsteilung. Wenn jedoch die englischen Webstühle um 30 % schneller gehen als die deutschen und mindestens 10 % weniger Verlust aufweisen, so folgt hieraus, dafs trotz 15 % kürzerer Arbeitszeit das Wochenerzeugnis kein geringeres, sondern eher ein gröfseres sein mufs.

---

[1] Protokolle der Enquête S. 372.

Trotz dieser Steigerung der Produktion pro Stuhl hat ähnlich wie bei der Spinnerei auch in der englischen Weberei die Zahl der Arbeiter im Verhältnis zur Zahl der angewandten Maschinen dauernd abgenommen. Legt man die Angaben Ellisons der Berechnung zu Grunde, so gab es 1820 noch mehr Arbeiter als Stühle, 1878 dagegen kamen mehr als zwei Stühle auf den Arbeiter, beides unter Einrechnung aller bei den Vorbereitungsarbeiten beschäftigten Leute:

Ein Arbeiter kam	1820	auf	0,9	Webstühle
	1850	„	1,6	-
	1878	„	2,1	- [1]
Dagegen in Indien nur		„	0,22	- [2]
im Elsaſs nur		„	1,5	- [2]

Ähnliches ergiebt sich, wenn man von den Vorbereitungsarbeiten absieht und nur die Zahl der Webstühle, welche der Weber versieht, in das Auge faſst. Während zur Zeit Ures der Weber nicht mehr als 1, höchstens 2 Webstühle bediente, ist heute in Lancashire die Durchschnittszahl für einfache Gewebe 4 Webstühle[3]. Diese Zahl wird mir von Herrn Edward Rawlinson, dem Schriftführer der groſsen Arbeitgebervereinigung Nordlancashires, bestätigt. Danach bedient in seinem Bezirke 1 Person durchschnittlich 3,9 Webstühle.

Daſs man vier Webstühle als die Durchschnittszahl annehmen kann, bestätigt mir in gleicher Weise Herr Birtwistle, Schriftführer der amalgamierten Weber. Er schreibt: „die groſse Masse unserer tüchtigen Weber (in Blackburn und Accrington) versieht vier Webstühle pro Person, manche mit, manche ohne Gehülfen.“ Es ist dabei zu bedenken, daſs es

[1] Ebenso Birtwistle vor der Labour-Commission 1891.

[2] Vgl. Bombay and Manchester, Manch. Chambre of Commerce. 1888. S. 3. Bericht der Reichsenquête S. 109.

[3] Brooks, Cotton Manufacturing S. 74.

sich bei dieser Aufstellung nicht nur um glatte, sondern auch um einfach gemusterte und geränderte Gewebe handelt, besonders die sog. dhooties, die Gewandung des Hindus. Sechs Webstühle pro Weber sind in Burnley sehr häufig; in diesem Falle hat der Weber meist einen jugendlichen Gehülfen.

Demgegenüber ist die Zahl der Webstühle pro Weber in Amerika noch höher gesteigert. Ein Weber in Massachusets versieht häufig 6 bis 8 Webstühle, wie ein Brief von Herrn J. Howard, Schriftführer der Baumwollarbeiter von Fall River, mitteilt[1] und Herr Edward Atkinson aus Boston mir bestätigt.

In einer Weberei zu Lowell Massachusets wurden in den achtziger Jahren nach einer Angabe des Leiters derselben, Herrn Dupee, beschäftigt:

11	Weberinnen	à 5	Stühle,
232	„	à 6	„
43	„	à 7	„
20	„	à 8	„

In Deutschland versieht ein Weber fast nirgends mehr als zwei, in Mülhausen und der Schweiz bei glatten Geweben öfters 3 Webstühle. In welch eigentümlicher Weise der Versuch, zu drei Webstühlen überzugehen, in Bayern scheiterte, wurde oben erwähnt (S. 66). Die höchste Leistung ist dort, daſs vier Webstühle vereinigt und zwei Arbeitern, wovon der eine jugendlich ist, übergeben werden. In Schlesien[2] hat man es sogar, angesichts des niederen Standes der Wochenverdienste, ökonomischer gefunden, den Weber auf einen Stuhl zu beschränken.

---

[1] Abgedruckt in der Cotton Factory Times vom 22. März 1889. Das Gleiche besagt Commercial Relations of the United States Nr. 23 September 1882, S. 43.

[2] Protokolle der Enquête S. 410, vergl. auch S. 180.

Um das Maſs der Arbeitsersparnis, welches in England erreicht ist, dem Leser vor Augen zu führen, besuchen wir einen jener „weaving sheds" Nordlancashires. Er enthält 602 Stühle für ungemusterten Druckkaliko. Die Stühle sind zu ebener Erde in einem Saale mit Steinboden und Oberlicht vereinigt. Es ist dies die heute in England allgemein gebräuchliche Anlage für Webereien, weil hierbei die Erschütterung und damit die Abnutzung der Maschinen wie die Zahl der Fadenbrüche am geringsten ist[1]. Die übrigen, an diesen lichten und geräumigen Websaal angebauten Räume sind klein und mit äuſserster Ersparnis errichtet. An Arbeitern sind vorhanden:

16	Arbeiterinnen an den Spulmaschinen	à 18 sh.	die Woche	— Stücklohn.
2	Arbeiter zum Bäumen (beaming)	à 33 sh.	„ „	— „
1	„ für die Stärkemaschine (sizing) (für die gröberen und weissen Garne)	à 40 sh.	„ „	— Wochenlohn.
5	„ an d. Schlichtmasch. (dressers) (für gefärbte und feinere Garne)[2]	à 40 sh.	die Woche	— „
5	Arbeiterinnen zum Einfädeln der Kette	à 35 bis 16 sh.	die Woche	— Stücklohn.
180	Weber und Tenters, meist Arbeiterinnen,			— „
	darunter Sechsstuhlweber	à 33 sh. 6 d.		
	diese bezahlen d. Gehülfen (tenters)	à 6 sh. 6 d.	die Woche	— Zeitlohn,
	sodann Vierstuhlweber	à 24 sh.	die Woche	— Stücklohn.
6	Aufseher	à 38 sh.	„ „	Stücklohn.

(sie erhalten 1 sh. 4 d. für jedes £, das die unter ihnen arbeitenden Weber verdienen).

---

[1] Vergl. B. Shaw, The Cotton Manufactures of Lancashire. Commercial Relations of the United States Nr. 12 Washington 1881 S. 129. In Amerika ist diese Bauweise wegen der starken Schneemassen im Winter unmöglich — auch wieder ein klimatischer Vorzug Englands. Vergl. dass. Nr. 23, Sept. 1882 S. 42.

[2] Der Unterschied zwischen dressing und sizing ist der, dass im ersten Falle die Kette Faden neben Faden ausgebreitet, im zweiten zu einem schmalen Bande zusammengefasst der stärkenden Substanz ausgesetzt wird. Vergl. Karmarsch a. a. O. II. S. 883. Im vorliegenden Fall wurde teils das eine teils das andere Verfahren angewendet.

Sodann im Packraum:

1 Aufseher (clothlooker)	à 33 sh. die Woche — Wochenlohn.
3 Arbeiter	à 22 sh., 18 sh. u. 14 sh. die Woche — Wochenlohn.
4 jugendliche Arbeiter	à 10 sh. die Woche — Wochenlohn
Ferner 1 Schreiber	à 38 sh. " " "
1 Tagelöhner	à 18 sh. " " "

225 Arbeiter in Summa oder auf einen Arbeiter, alle Vorbereitungsarbeiten eingeschlossen, 2,7 Webstühle. In ähnlichen besten Webereien Badens und der Schweiz kommen dagegen bei glatten Geweben nur 2,1 bis 2 Webstühle auf den Weber, während im Durchschnitt diese Zahl noch viel geringer ist.

Der Weber verdient in der behandelten Weberei pro Webstuhl 5 sh. 6 d. die Woche, während der Durchschnitt in Burnley wohl nur 5 sh. beträgt. Das Wocheneinkommen schwankt zwischen 22 sh. und 27 sh. Der Sechsstuhlweber verdient 33 sh. 6 d., zahlt aber hiervon seinem jugendlichen Gehülfen, der übrigens meist Familienangehöriger ist, 6 sh. 6 d. Die Breiten der hergestellten Printers schwanken, wie in Burnley überhaupt, zwischen 32 und 46 Zoll; die verwendeten Garne sind sog. medium, d. h. Kette 28 bis 45 s. twist, Schufs 30 s. bis 60 s. weft. Wochenerzeugnis pro Webstuhl ist durchschnittlich 250 yards, daher sind die Kosten des Webens pro yard 0,26 d., während sie in Burnley durchschnittlich nur auf 0,22 d. pro yard berechnet werden. Demgegenüber verdient der Weber ähnlicher glatter Druckkalikos in Deutschland und der Schweiz wöchentlich ungefähr 12 M. Seine Arbeit ist trotzdem keineswegs billiger.

Einen ganz anderen Anblick gewährt eine jener Kunstwebereien in der Nähe Manchesters z. B. in Bolton. Hier verfertigt kein Webstuhl dasselbe Gewebe wie der andere; es wechseln Handtücher, Tischdecken, Bettdecken, sog. fancy goods, insbesondere für den heimischen Markt. Aber trotzdem die Mehrzahl der Webstühle Jacquardeinrichtungen hat, versieht doch auch hier ein Weber durchschnittlich zwei Stühle, während in der festländischen Weberei durchweg nur ein Weber auf einen

solchen Stuhl käme. Nur eine geringe Anzahl jener Weber in Bolton hat jugendliche Gehülfen, von 250 Webern etwa 50. Auf die vorhandenen 500 Webstühle, welche ein bedeutendes Kapital darstellen (ein Webstuhl kostet 5—150 £), kommen 300 Weber mit Gehülfen, daneben auf die Vorbereitungsarbeiten, das Schneiden der Jacquardkarten und die Maschinenwerkstatt, welche die komplizierteren Maschinen hier notwendig machen, 150 Arbeiter. Es fallen also auf den einzelnen Arbeiter, sämtliche genannte Vorbereitungen einbegriffen, immer noch 1,1 Webstühle — ein hervorragend günstiges Ergebnis.

Die Gewebe sind vielfach dieselben, wie sie heute noch die Kunstfertigkeit unserer deutschen Handweber ausmachen. Die englischen Weber verdienen durchschnittlich 25 sh. die Woche, an den eigentlichen Kunststühlen mit Leichtigkeit 8 sh. den Tag, und doch haben die Erzeugnisse dieser hochgelohnten Arbeiter die alte Hausweberei Boltons getötet, in welcher ihre Väter und Grofsväter einst ein nicht minder kümmerliches Dasein wie die deutschen Handweber fristeten.

Das Gesagte ergiebt, wie der technische Fortschritt auch in der Weberei eine dauernde Steigerung der Produktion pro Arbeiter bewirkte und damit ein stetes Herabgehen der Stücklöhne ermöglichte. Dabei sind ähnlich wie in der Spinnerei die Wochenverdienste der Arbeiter gestiegen. Es läfst sich dies zahlenmäfsig nachweisen. Folgendes Beispiel ist einer grofsen Weberei in Hyde entnommen, die seit Einführung des Kraftstuhls in Besitz derselben Fabrikantenfamilie ist.

	Wochenproduktion pro Arbeiter	Kosten der Arbeit pro yard	Arbeitszeit die Woche	Wochenverdienst der Weber	Kaufkraft in Weizenmehl
1814	130,7 yards	1,3 d.	80	14 sh.	56 Pf.
1832	221,2 -	0,6 d.	72	12 sh.	65 -

	Wochenproduktion pro Arbeiter	Kosten der Arbeit pro yard	Arbeitszeit die Woche	Wochenverdienst der Weber	Kaufkraft in Weizenmehl
1890	540 -	0,13 d.	54½	1 Weber mit 3 Stühlen 17,2 sh.	151½[1]
				(mit 4 Stühlen 22,5 -	208)

Das der Rechnung zu Grunde liegende Gewebe ist ein gewöhnlicher Druckkaliko (31½ inches, reed 72, 26 s. twist, 30 s. weft, 20 picks in the quarter inch.)[2]. Entsprechend lauten die die ganze Baumwollweberei umfassenden Zahlen auf Grund der Schätzungen von Ellison.

	Engl. Gesamtproduktion an Baumwollgeweben in 1000 lbs	Zahl der Arbeiter	Leistung pro Arbeiter in lbs	Kosten d. Arbeit pro lb.	Jahreseinkommen (pro Arbeiter)
1819—21	80620	250000	322	15,5 d.	20 £ 18 sh
1829—31	143200	275000	521	9,0 d.	19 „ 8 „
1844—46	348110	210000	1658	3,5 d.	24 „ 10 „
1859—61	650870	203000	3206	2,9 d.	30 „ 15 „
1880—82	993540	246000	4039	2,3 d.	39 „ — „

Die scheinbaren Unregelmäfsigkeiten der Tabelle[3] werden dadurch aufgeklärt, dafs in ihr der Niedergang der Hausweberei mit enthalten ist; hierauf beruht die Abnahme der Jahresverdienste zwischen 1820 und 1830.

Dieselbe Entwicklung hat sich in den Staaten Massachusets und Rhode-Island wiederholt. Folgende Angaben stammen von dem bekannten Schriftsteller Eduard Atkinson, der zugleich praktisch in der Baumwollindustrie steht[4]. Auch hier

[1] Die Preise des Weizenmehls sind dieselben wie oben S. 131. In Hyde, südlich von Manchester, versehen die Weber, im Gegensatz zu dem Bezirke der Stapelwebereien im Norden, nur 3 bis 4 Stühle.

[2] Die Zahlen für 1816 und 1830 sind aus Angaben von Baines berechnet, die für 1890 entstammen privaten Mitteilungen.

[3] Vergl. Ellison, Cotton Trade. S. 69.

[4] Edward Atkinson, Adress upon the labour question. Boston 1886 S. 11, Ders., Popular science monthly Jan. 1890 S. 316 u. 317, Ders., Distribution of products 4 ed. New York. 1890. S. 118 ff. Vergl. ferner Jeans, Statist. society Dec. 1884. S. 617 ff.

zeigt sich dasselbe Herabgehen der Stücklöhne und dieselbe Steigerung der Produktion pro Arbeiter, dabei dieselbe Erhöhung der Wochenverdienste.

Mag der immer noch koloniale Charakter Amerikas (höhere Anlagekosten der Spindel und des Webstuhls, stärkere Nachfrage nach Arbeit, teureres Kapital u. s. w.) die dortige Industrie sonst noch nicht geeignet erscheinen lassen, allgemeine volkswirtschaftliche Principien aus ihr abzuleiten, so ist doch in Bezug auf den Ersatz der Arbeit durch Kapital das amerikanische Beispiel äufserst lehrreich. Die Angaben Atkinsons betreffen zwei Fabriken, welche seit 1830 dieselbe Ware (standard sheetings Breite 36 Zoll, Garn No. 14) unverändert produzieren und das erforderliche Garn selbst spinnen; in den Kosten der Arbeit sind somit hier sowohl die Kosten des Spinnens wie des Webens enthalten. Die Angaben sind den Geschäftsbüchern der betreffenden Firmen entnommen.

	Jahresproduktion pro Arbeiter	Kosten der Arbeit pro yard	Jahresverdienst der Arbeiter
1830	4 321 yards	1,9 cts.	164 dollars
1850	12 164 -	1,55 -	190 -
1870	19 293 -	1,24 -	240 -
1884	28 032 -	1,07 -	290 -

Auch für Deutschland läfst sich unzweifelhaft eine ähnliche Entwicklung nachweisen. Zwar gehen die Stühle langsamer, sind die Verluste trotzdem gröfser und ist die Produktion pro Stuhl geringer als in England. Auch ist die Zahl der Arbeiter eine weit höhere, sodafs trotz niedrerer Wochenlöhne die Kosten der Arbeit in Deutschland wahrscheinlich höher sind als in England. Es beruht dies auf dem Mangel an hochgelernter und hochleistungsfähiger Arbeit. Jedoch ist diese Thatsache durch das verhältnismäfsig noch jugendliche Alter der Kraftweberei in Deutschland leicht zu erklären. Hat sich doch in den östlichen Teilen Deutschlands,

insbesondere in Schlesien und Sachsen, der Kraftstuhl erst seit den sechziger Jahren eingebürgert — 1861 wurde z. B. die erste mechanische Weberei in Plauen in Betrieb gesetzt[1].

Wegen der Verschiedenheit der angefertigten Gewebe ist ein genauer Vergleich der Kosten der Arbeit zwischen Deutschland und England in der Weberei schwieriger als in der Spinnerei. Ich beschränke mich auf folgendes Beispiel, welches auf Angaben von Schoenhof[2] beruht, die mir in Lancashire bestätigt wurden. Es bezieht sich auf gewöhnlichen Druckkaliko $15^1/_2$ yards, 64 × 64, standard sheeting.

	Wöchentliche Produktion pro Arbeiter in Yards.	Kosten pro Yard.	Tägliche Arbeitszeit	Wochenverdienst der Arbeiter
Schweiz u. Deutschland	466	0,303	12 St.	11 sh. 8 d.
England	706	0,275	9 -	16 - 3 -
Amerika	1 200	0,2	10 -	20 - 3 -

Daſs jedoch gerade auf dem Gebiete der Weberei Deutschland rüstig vorwärts schreitet, beweisen bereits zahlreiche Angaben der Enquête. Jedenfalls hatten sich die Kosten der Arbeit nur wenig vermehrt, vielfach sogar vermindert, obgleich seit den fünfziger Jahren das Wocheneinkommen der Arbeiter dauernd, zum Teil sehr bedeutend gestiegen war, in manchen Fällen bis 60 %; es geschah dies durch Übergang von einem zu zwei Webstühlen pro Weber, Beschleunigung des Ganges der Stühle, Einführung von Stücklöhnung und arbeitsparenden Maschinen in den Vorbereitungsarbeiten. Während von den Spinnereibesitzern als Folge der Lohnsteigerung zu Beginn der siebziger Jahre teilweise noch eine Verschlechterung der Arbeitsleistung beklagt wurde, war die fortschreitende Mehrleistung

[1] Bein, Industrie des Voigtlandes II, 341, ähnlich Protokolle der Enquête S. 105.

[2] J. Schönhof, Influences bearing on Production. 1888. Nicht im Buchhandel befindlicher Reisebericht.

der Arbeiter in der mechanischen Weberei nach den Aussagen der Sachverständigen schon damals zweifellos[1]. Ähnliche Fälle sind mir seitdem für Deutschland zahlreich bekannt geworden, in denen mit Beschleunigung der Maschinerie die Stücklöhne herabgesetzt wurden unter Erhöhung der Wochenverdienste.

Trotzdem ist es noch heute weniger der technisch fortgeschrittene Grofsbetrieb, der Deutschlands Weberei teilweise zur Exportindustrie gemacht hat, als vielmehr die Anpassung an die wechselnden Tagesbedürfnisse, der Geschmack ihrer Muster etc. So beziehen die Kaufleute Londons und die Industriellen Lancashires vielfach deutsche Neuheiten und vervielfältigen sie, soweit sie einschlagen[2]. Der Mangel an technisch genügend fortgeschrittenen Produktionsformen bewirkt somit vielfach, dafs die Früchte der vorzüglichen technischen und künstlerischen Bildung, wie sie Deutschland seinen Söhnen gewährt, von anderen Nationen gepflückt werden.

Anmerkung.

Weblöhne in Nordlancashire.

I. Glattes Baumwollgewebe, Blackburn.

Breite des Gewebes.	Reed.[3]	Schläge in 1/4 Zoll	Länge der Stücke.	Twist.	Weft.	Lohn pro Stück.	Wöchentl. Leistung pro Stuhl.
39 Zoll	62	14,6	37 yards.	30	30	8,92 d.	222 Ellen.
39 „	62	14,9	37 „	30	30	9,47 „	215 „
39 „	62	16,5	37 „	30	30	10,08 „	215 „
40 „	50	14,6	37 „	30	30	8,72 „	222 „

II. Vierschäftiger Köper, Ratcliffe.

Breite des Gewebes.	Reed.	Schläge in 1/4 Zoll.	Länge der Stücke.	Twist.	Weft.	Lohn pro Stück.	Wochenleistung pro Stuhl.
34 Zoll	66	12,2	80 kurze Ellen	32	40	15,65	3¾ Stück.
34 „	66	13,25	„	32	40	16,95	3½ „
34 „	66	14,45	„	32	40	18,48	3 „
34 „	66	15,5	„	32	40	19,84	2¾ „

[1] Vgl. Protokolle zur Reichsenquête S. 105, 183, 188, 192, 247.

[2] Vgl. Second Report, Commission on Depression of Trade Part I 4945, 4949, 4977, 4982, 5815.

[3] Die in Lancashire übliche Reedzählung, sog. Stockport-

III. Burnley Printers.

Breite des Gewebes.	Reed.	Schläge pro 1/4 Zoll.	Stück-Länge.	Twist. Weft.	Lohn pro Stück.	Wochenleistung pro Stuhl.
34	68	18,75	135 yards	medium[1]	40,03 d.	200 yards.
20	67	18,63	116 -	-	31,92 -	215 -
26	53	12,47	125 -	-	21,07 -	352 -
31 1/4	56	14,25	130 -	-	24,42 -	316 -

Obige Zahlen zeigen äusserst niedre Stücklöhne, denen ein Wochenverdienst der Weber von 22 bis 24 sh. gegenüber steht. Ein zahlenmäfsiger Vergleich mit Deutschland war im einzelnen unmöglich, doch sollten vorstehende Angaben dem Sachverständigen nicht vorenthalten werden.

III. Die Arbeit.

A. Weitere Belegung und Begründung des aufgestellten Satzes.

Wir können unser bisheriges Ergebnis in den Satz zusammenfassen: der technische Fortschritt verbunden mit Steigerung der Arbeitsleistung bewirkt ein dauerndes Herabgehen der Stücklöhne verbunden mit Steigerung der Wochenverdienste der Arbeiter und allmählicher Verkürzung der Arbeitszeit. Wenn wir diesen Satz bisher durch einen Vergleich des heutigen Standes der englischen Baumwollindustrie mit ihrem Stande in den dreifsiger Jahren und dem der gegenwärtigen deutschen belegten, so bietet die Baumwollindustrie auch im übrigen eine Fülle von Belegen. Dort wo die Lebenshaltung und die Löhne am niedersten sind, ist die Produktion am teuersten.

Die russische Baumwollindustrie hat ihren Sitz an zwei Punkten: einmal in den central gelegenen Gouvernements Wladimir und Moskau und sodann im Norden bei Petersburg

counts, zählt die Zähne auf 2 Zoll, bezw. da gewöhnlich zwei Kettenfäden auf einen Zahn kommen, die Fäden auf 1 Zoll.

[1] Medium = 28s.—45s. twist, 30s.—60s. weft.

und in Esthland. In der letzteren Gegend ist die Lebenshaltung des Arbeiters höher; aber seine gröfsere Intelligenz und Geschicklichkeit wiegt die niedren Löhne der mittleren Gouvernements reichlich auf, wie folgende Tabelle ergiebt[1]:

	Jahresproduktion pro Arbeiter in der Spinnerei	in der Weberei	Tägl. Arbeitszeit
Wladimir u. Moskau	937 Rubel	456 Rubel	14 u. darüber
Petersburg	1 928 -	1 102 -	12
Esthland	1 513 -	1 327 -	12

Der ungeheure Verbrauch an Arbeitskräften ist die Fessel, welche trotz englischer Maschinen und englischer Aufseher die Industrie Rufslands zurückhält — Verhältnisse, die unmittelbar an die Zeit der Leibeigenschaft und Naturalwirtschaft anschliefsen, da der Arbeiter ebensowenig kostete wie leistete.

Ähnliches sagt ein amerikanischer Konsularbericht bezüglich Italiens: „Die Kraftstühle produzieren in Italien weit weniger als sonst, weil die Arbeiterinnen langsam im anknüpfen der Fäden sind und damit fast 40 % der Arbeitszeit verlieren. — Allerdings sind die Löhne hier sehr niedrig im Vergleich mit den Vereinigten Staaten; aber das Erzeugnis in gleicher Zeit ist in demselben Verhältnis geringer. Die italienischen Spinner bezahlen ihren Arbeitern 6—8 lire die Woche; aber sie brauchen 10, 15, ja 20 Arbeiter für 1000 Spindeln. Dasselbe gilt vom Weben. Ein englischer Weber versieht drei bis vier Webstühle und hat von jedem einzelnen (!) ein gröfseres Erzeugnis als der Italiener, der selten mehr als einen Stuhl bedient[2]."

Ein ähnlicher Gegensatz findet sich innerhalb der Vereinigten Staaten. Hier schiene an sich der Süden, welcher die Baum-

[1] Vergl. Commercial Relations of the United States. Nr. 12 Oktober 1881; Report on the Conditions of Labour in Russia. London 1892.

[2] Commercial Relations of the United States. Nr. 23 Sept. 1882. S. 285.

wolle erzeugt, auch zur weiteren Verarbeitung besonders geeignet; die technischen Hülfsmittel und Kapitalien sind hier wie im Norden vorhanden; auch an Wasserkräften mangelt der Süden nicht. Trotzdem ist der Norden der Sitz der Baumwollindustrie, obgleich er die Fracht des Rohstoffes zu tragen hat. Dort nämlich ist der Sitz eines alten Arbeiterstammes von aufserordentlicher Leistungsfähigkeit; ihm hat der Süden, der vor nicht langer Zeit noch auf Sklavenarbeit beruhte, nichts entgegenzustellen. Zwar sind die Wochenlöhne im Süden weit niedrer, aber die Kosten der Arbeit teurer. „Ich habe“, sagt Atkinson, „eine sehr genaue Berechnung des Verhältnisses der Arbeiter zu der Spindelzahl, der Zahl der Webstühle u. s. w. aufgestellt und dabei weitgehende Zugeständnisse an die Verschiedenheit des Garns, die Leistungsfähigkeit der Fabriken u. s. w. gemacht und doch gefunden, dafs im Süden zwei Arbeiter auf einen in Neuengland kommen. Diese Berechnung wurde unterstützt durch Beobachtungen an Ort und Stelle[1].“

Die auffallendste Bestätigung unseres Satzes vom umgekehrt proportionalen Verhältnis zwischen Wochenverdienst des Arbeiters und Stücklöhnen ergeben die Berichte des Herrn James Thornley, welcher im Auftrage des „Textile manufacturer“, einer englischen Fachschrift, die amerikanischen Baumwolldistrikte bereiste (abgedruckt in der genannten Fachschrift). Ihr allgemeines Ergebnis war, dafs die Produktionskosten einfacher Kalikos in den Vereinigten Staaten höher seien, als in England. Dagegen seien die Kosten der Arbeit auf das gleiche Erzeugnis in Amerika geringer. Demgegenüber ist bekannt, dafs die Wochenverdienste der Arbeiter in Amerika und Eng-

[1] Edw. Atkinson, Popular Science Monthly. Jan. 1890, pg. 317. Vergl. ferner Address of Edw. Atkinson given in Atlanta Georgia. Oktober 1880. S. 5 ff.

land sich etwa wie drei zu zwei verhalten[1]. Besonders merkwürdig aber ist, daſs die Kosten der Arbeit in Amerika vornehmlich in der Weberei ganz bedeutend unter England stehen, daſs dagegen in England das Spinnen billiger ist; demgegenüber verdient der englische Weber weit weniger als der amerikanische; der Spinner aber ist der höchstbezahlte englische Arbeiter, welcher allein mit dem amerikanischen Berufsgenossen den Vergleich aushält. Für die Herstellung eines Pfundes gewöhnlichen Druckkalikos, einer Art, die der genannte Sachverständige zum Vergleiche für besonders geeignet hält, gelten folgende Zahlenverhältnisse, wobei ich meinerseits die Wochenverdienste zusetze und Herrn E. Atkinson für die gütige Mitteilung der amerikanischen Lohnverhältnisse meinen Dank ausspreche[2].

	Produktionskosten pro Pfund (exklusive Baumwolle)	
	Neuengland	Lancashire
Gesamte Produktionskost. in pence . . .	6,32 d.	6,08 d.
Kosten der Arbeit zusammen	3,33 -	3,48 -
Kosten des Spinnens	0,66 -	0,47 -
Kosten des Webens .	1,6 -	2,03 -
Wochenverdienst eines Spinners	33—35 sh.	35—40 sh.
Wochenverdienst eines Webers	25—37½ sh.[3]	20—24 sh.

[1] Vergl. hierfür Atkinson, Distribution of products S. 133.

[2] Die Angabe für Amerika ist zur gröſseren Übersichtlichkeit als Durchschnitt berechnet aus den im Berichte einzeln enthaltenen Angaben für Fall River, Lowell und Rhode Island. Vergl. Commercial Relations of the United States. Nr. 23, Sept. 1882, S. 43, 44.

[3] 37½ sh. wird als Lohn für eine tüchtige Sechsstuhlweberin in Massachusets angegeben. Die Ansätze für England entsprechen den

In Deutschland ist zweifelsohne in den letzten Jahrzehnten die Lebenshaltung der arbeitenden Klassen bedeutend fortgeschritten; es sind die Löhne gestiegen und die Arbeitsstunden verkürzt worden, ohne daſs eine Verteuerung der Stücklöhne angenommen zu werden braucht [1]. Beispielsweise betrug in einer bayrischen Fabrik, für welche oben wiederholt Angaben gemacht wurden, der Durchschnittslohn in der Spinnerei 1886 2 M., 1890 2,12 M., in der Weberei 1886 2 M., 1890 2,22 M., wobei gerade in der Weberei eine Herabsetzung der Stücklöhne möglich war, jedenfalls die Stücklöhne nirgends gestiegen sind. Der durchschnittliche Jahresarbeitsverdienst betrug pro Arbeiter in der elsässischen Textilindustrie nach einer Angabe, die ich der Berufsgenossenschaft verdanke:

für die Jahre

1887	1888	1889	und 1890
589,13 Mk.	589,95 Mk.	601,85 Mk.	606,03 Mk.

Auch eine allmähliche Verkürzung der Arbeitszeit geht zweifelsohne in Deutschland vor sich. 1868 betrug nach der Enquête die Arbeitszeit in Chemnitz noch 14 Stunden. Dabei ist das Produkt zumeist kein geringeres gewesen als früher in der längeren Arbeitszeit. Besonders bekannt ist das schon von Brassey angeführte Beispiel von Dollfus, dessen Spinnerei in elfstündiger Arbeitszeit ebensoviel produzierte

---

zahlreichen obigen Angaben. Sie werden auſserdem bestätigt durch die Aussagen der Schriftführer der englischen Spinner und Weber vor der Labour-Commission in den Sitzungen vom 28. Juni 1891 und vom 10. Juli 1891. Die englischen Spinner verdienen, wie obige Beispiele zeigen, oft 45 sh. und mehr die Woche.

[1] Vgl. Bericht der Reichsenquête S. 30, 82. Stat. Beilage Heft II 76, 80; für Elsaſs speciell Protokolle S. 291, 296, 337, 376 u. a.; ferner für Sachsen daselbst S. 98.

wie früher in zwölfstündiger. Diese Erfahrung wiederholte sich in andern elsässischen Spinnereien[1].

Karl Grad betonte vor der Enquêtekommission den Unterschied zwischen Mülhausen und den kleineren Fabrikorten der Vogesen. In den Vogesen betrage in den Baumwollspinnereien der Durchschnittslohn 1,77 fr. pro Tag, in Mülhausen dagegen bei kürzerer Arbeitszeit 2,31 fr. Dies aber würde dadurch ausgeglichen, dafs die Stadtarbeiter mehr leisteten. Wie August Dollfus nachgewiesen hat, sind die Produktionskosten desselben Produktes in Mülhausen geringer als im übrigen Elsass. Sie betragen für ein Kilogramm Garn von durchschnittlichem Feinheitsgrade dort 0,37 fr. gegen 0,40 fr. in den Vogesen[2]. Zwischen Deutschland und England wiederholt sich im grofsen das Verhältnis wie zwischen Mülhausen und den Vogesenthälern[3].

Interessante Erfahrungen hinsichtlich der Arbeitszeit teilt der schweizerische Fabrikinspektor mit[4]. In der Schweiz wurde

---

[1] Vgl. Protokolle zur Reichsenquête S. 375. Brassey, Work and Wages II Edit. S. 121 und 143.

[2] Vgl. Protokolle der Reichsenquête S. 376.

[3] Ähnliches gilt von der Wirkerei; eine mir persönlich bekannte Firma verfertigt Gardinen in Nottingham, Schlesien und Östreich. Die Fabriken in letzteren Orten verfertigen gewöhnliche Ware für den heimischen Verbrauch. Exportwaren können mit Erfolg nur in England gemacht werden. Derselbe Gegensatz innerhalb Englands. Die Wirkerei hat heute Nottingham vielfach verlassen, um von den niederen Löhnen auf dem Lande Vorteil zu ziehen. Die feinsten Waren aber, welche die kostbarsten Maschinen erfordern, werden ausschliefslich innerhalb des Nottinghamer „Gewerkvereinsringes“ gefertigt, weil nur dort die genügende leistungsfähige Arbeit zu finden ist.

[4] Vgl. Archiv für sociale Gesetzgebung, Bd. IV, Heft 1 S. 88 ff. S. 89 wird daselbst in Beziehung auf den Wochenlohn der Arbeiter ausgesprochen, derselbe sei in England doppelt so hoch als in der Schweiz, trotzdem die Arbeit in der englischen Baumwollindustrie billiger. Eingehende Begründung hierfür siehe oben.

1878 der elfstündige Normalarbeitstag eingeführt, nach dem bereits 1872 der Kanton Glarus vorangegangen war. Es ist nun mit Sicherheit bereits festzustellen, dafs die Schweizer Baumwollindustrie, eines der Hauptgewerbe dieses Landes, unter jenen Mafsregeln zum mindesten nicht gelitten hat. Man hat sich zunächst durch entsprechende Beschleunigung der Maschinerie geholfen, sodann auch die Erfahrung einer Steigerung der Leistungsfähigkeit der Arbeit gemacht, welche in manchen Fällen sogar zu einem Mehrerzeugnis geführt hat. Es sind diese Aufstellungen auf Grund von Mitteilungen der Schweizer Industriellen mit eingehenden Zahlenangaben belegt. Zahlreiche Fabrikanten erkennen die günstige Wirkung der Verkürzung der Arbeitszeit ausdrücklich an. Freilich ist dieses Urteil nach einer Richtung hin einzuschränken. Betriebe mit veralteten Maschinen, welche zugleich die schlechtere, geringer gelohnte Klasse von Arbeit beschäftigen, haben jene Entwicklung nicht mitmachen können, durch welche die gleiche Produktion auf kürzere Zeit zusammengedrängt wurde. Solche Betriebe sind durch die Verkürzung der Arbeitszeit ohne Zweifel geschädigt worden, indem die Menge ihres Erzeugnisses eine zum Teil bedeutende Verminderung erfahren hat. Schlechte Maschinen und schlechte Arbeiter wurden unmöglich. Auch auf Handstühlen war der Verlust ein voller; er entsprach genau der Verminderung der Arbeitszeit. Aber diese Nachteile für den einzelnen bezeichnen für die Volkswirtschaft als ganzes gewifs Fortschritte.

Könnte nun aber nicht das Aufblühen der indischen Spinnerei als Beispiel gegen die hier aufgestellte Ansicht verwandt werden? Beruht diese lebenskräftigste Konkurrentin Englands nicht auf den niederen Löhnen, die in Indien gezahlt werden? Demgegenüber haben die Untersuchungen der Handelskammer von Manchester ergeben, dafs keineswegs billigere Arbeit der Vorzug Indiens ist. Nach Ansicht der

Handelskammer liegt er vielmehr in dem dauernd niedergehenden Silberpreise. In Indien sinke die Kaufkraft des Silbers nur langsam und unvollständig gegenüber dem sinkenden Silberpreise auf dem Weltmarkte, jedenfalls aber produziere der indische Spinner immer unter einem höheren Preisverhältnis des Silbers als dem, welcher zu der Zeit herrsche, da das englische Garn in Indien verkauft werde [1].

Dafs billige Arbeit nicht die Stärke der indischen Spinnerei ausmacht, ergiebt sich schon daraus, dafs in Indien nur die gröbsten Garne, also die, bei denen der Rohstoff das Kapital wie die Arbeit überwiegt, mit Erfolg angefertigt werden. Twist Nr. 40 erfordert etwa doppelt so viel Arbeit und Spinnlohn wie Nr. 20; wäre billige Arbeit der Vorzug des indischen Spinners, so würde er also lieber 40 s. als 20 s. spinnen. Gerade das Gegenteil ist der Fall, indem er in Nummern über 36 s. hinaus mit dem Engländer nicht konkurrieren kann, obgleich letzterer das Rohmaterial holen und das Garn zurückführen mufs. Die Schwierigkeit für den indischen Spinner wächst in dem Mafse, als das Moment der Arbeit in den Produktionskosten überwiegt — eine Bestätigung des oben angeführten Satzes von Tucker.

Demgegenüber beträgt in England die Arbeitszeit 9 Stunden mit freien Sonntagen und Samstag-Nachmittagen. In Indien ist die Arbeitszeit nicht genau festzustellen; in Bombay scheint sie 12 bis 13 Stunden zu betragen, im Innern mehr [2]. Hierzu

[1] Vgl. Bombay and Lancashire, Manchester Chambre of Commerce 1888. S. 111. Ferner das. S. 2, 4, 29, 33, 75 und passim. Bei Nr. 20 sind die Kosten der Arbeit die gleichen in Bombay wie in Oldham, 0,62 bis 0,64 d. pro Pfund Garn; das Bündeln kostet dagegen in Oldham 0,44 d., in Bombay nur 0,35 d. unter der Voraussetzung eines Valutastandes zu 1 sh. 5 d.

[2] East Indian Factories Report 1891. S. 23. Arbeitszeit in einer Spinnerei in Bombay ungerechnet die Pause 13 Stunden, ebenso eine

kommt, dafs eine Sonntagsruhe nicht existiert, vielmehr nur jeden dritten Sonntag die Fabrik zur Reinigung stillsteht. Die religiösen Festtage der Arbeiter werden in der Weise beobachtet, dafs der Teil der Arbeiter, welchen das Fest betrifft, beurlaubt wird; bei der grofsen Zahl von Ersatzmännern geht die Fabrik weiter. Die Löhne in Indien schwanken zwischen 15 und 8 Rupeen für erwachsene, 3—4 Rupeen für unerwachsene Arbeiter monatlich. Der eigentliche Spinner erhält 15 Rupeen [1], d. h. bei einem Werte der Rupee von 1 sh. 5 d., monatlich 21 sh. 3 d., der englische Mulespinner wöchentlich 35—40 sh. Es erklärt sich dieser Unterschied dadurch, dafs in Indien $3^1/_2$- bis 5mal soviel Arbeiter erforderlich sind als in England, dafs die ungeschickteren Hände einen bedeutenderen Verschleifs der Maschinen herbeiführen ($7^1/_2$ % gegen 5 %), ja dafs selbst die einzelne Spindel in Bombay in 12 Stunden weniger hervorbringt als in Oldham in 9 (bei Nr. 20 in Oldham $5^1/_2$ hanks, in Indien $5^1/_4$ hanks täglich). Schönhof berechnet sogar, dafs in Lowell 35 000 Spindeln täglich ebensoviel Pfund 38 s. spinnen wie in Bombay 20 s. [2].

Angesichts dieser Thatsachen brauchte die englische Baumwollindustrie in allen feineren Erzeugnissen nicht vor Indien besorgt zu sein. Aber die Blaubücher enthalten bereits Thatsachen, welche auch für Indien jenen eigentümlichen Fortschritt der Arbeit feststellen, wie ihn eine lebensfähige Grofsindustrie allerwärts hervorbringt. In Bombay sind die Löhne der Spinnereien in den fünf Jahren von 1883 bis 1888 um 30 bis 40 % gestiegen, trotzdem wird versichert, dafs die Leistungs-

---

andere S. 24, dagegen S. 25 nur 11 bis 12 Stunden, S. 74 13 Stunden. Die Fragen bez. Arbeitszeit bleiben häufig unbeantwortet, weil „witness has no definite ideas about time“. So S. 23.

[1] a. a. O. S. 45.

[2] Schönhof, Influences bearing upon production 1888. S. 8.

fähigkeit der indischen Arbeiter so sehr gewachsen sei, dafs die Kosten der Arbeit heute eher niedrere als höhere seien. Die Arbeiterzahl, bisher fünf bis sechsmal so hoch wie die englische, ist heute in den besten Spinnereien Bombays nur noch 3 1/2 mal so hoch [1], d. h. steht der deutschen nicht mehr allzu fern. Hierzu kommt, dafs die Lebensmittelpreise mit dem Sinken der Valuta nicht entsprechend steigen, vielmehr noch auf lange hinaus äufserst billig bleiben werden mit zunehmender Eröffnung des Innern durch Eisenbahnen [2]. Auch dies wirkt als Lohnerhöhung und steigert die Arbeitsleistung.

Man darf eben nicht meinen, dafs es sich in Indien um Einführung der gewerblichen Arbeit in ein bisher ungewerbliches Land handle, wie etwa in Rufsland. Vielmehr war Indien als Land des Gewerbfleifses bis in dieses Jahrhundert hinein dem Abendlande überlegen; es ist das Mutterland der Textilindustrie und besafs bis Arkwright das Monopol der feinen Garne. Es ist nun kein Zweifel, dafs unter dem Ansturm des Fabriksystems das indische Gewerbe den Weg einschlug, welcher allenthalben in gleicher Lage zu Fortschritten führte. Einmal warf sich die Hausindustrie auf Spezialitäten, welche zwar teurer als die europäischen Gewebe, doch von den Reichen des Landes als Luxusartikel vorgezogen werden. Andrerseits ging Indien schnell und energisch zum Fabriksystem über unter dem Schutzzoll der sinkenden Valuta. Wie allenthalben in Europa die Gegenden der Handweberei Sitze der modernen Textilindustrie geworden sind, so scheint auch Indien die gleiche Zukunft beschieden.

Mr. James Platt und Mr. Henry Lee, zwei Autoritäten

---

[1] Vgl. Bombay and Lancashire a. a. O. S. 34, 191.

[2] Noch sind im Innern den Steuereinnehmern schlechte Ernten lieber als gute. Denn bei guter Ernte haben die Leute kein Geld, weil das Getreide unverkäuflich ist.

der Baumwollindustrie, stimmen auf Grund vielseitiger praktischer Erfahrung in Indien dahin überein, dafs in keinem Lande der Welt aufser in Lancashire die Arbeiter eine solche natürliche Beanlagung zur Textilindustrie besäfsen wie in Indien. „Man hat es hier nicht mit einer Klasse von Wilden zu thun, sondern mit einer Bevölkerung, die alles äufserst rasch annimmt und die, wie die Erfahrung zeigt, aufsergewöhnlich schnell angelernt werden kann, da die neu entstehenden Spinnereien stets neue Hände erfordern[1].“

Wenn der grofsindustrielle Fortschritt also auch hier Hebung der ihm dienenden Arbeit mit sich bringt, so dürfte das neueste Fabrikgesetz zwar für Indien sicher von Vorteil sein, kaum für Lancashire.

Wie in der Baumwollindustrie ist der aufgestellte Satz auch in anderen modernen Grofsindustrien zu belegen, soweit ihre Erzeugnisse mefsbar und über die ganze Welt hin vergleichbar sind. In Betracht kommt hier vor allem die Eisenindustrie. So ergiebt sich aus der deutschen Eisenenquête von 1878, dafs in einer Tonne Roheisen die Kosten der Arbeit in Cleveland weniger betrugen als in Deutschland, während die englischen Schichtlöhne weit höher waren als die deutschen[2]. Das der täglichen Leistung eines deutschen Hochofens entsprechende Quantum Roheisen würde danach in Cleveland nur 115,77 M. anstatt 145,77 M. in Deutschland an Arbeitskosten

[1] Bombay and Lancashire a. a. O. S. 295.

[2] Vgl. Protokolle S. 259, Frage 8; S. 698, Frage 9; S. 789, Tabelle 11. Was diese letztere Tabelle anlangt, so läfst sie sich verwerten durch Kombination der vom Bochumer Verein mit den von den Clarence Works in Cleveland gezahlten durchschnittlichen Schichtlöhne pro Arbeiter (Spalte 3 und Spalte 7), der Summe der gezahlten Arbeitslöhne (Spalte 7 und Spalte 8) und der Erwägung, dafs die Produktion eines Hochofens auf den Clarence Works 7/8 dessen betrug, was ein Hochofen zu Bochum pro Schicht lieferte.

verursacht haben. Die gröfsere Leistungsfähigkeit der englischen und belgischen Eisenarbeiter erkennt der Bericht der Enquêtekommission S. 36 ausdrücklich an. Dieses Verhältnis bestätigt der englische Eisenindustrielle Lowthian Bell; „keine dieser Zahlen“ sagt er, von dem in Deutschland auf den Arbeiter kommenden Erzeugnis an Roheisen sprechend, „erreicht entfernt die Leistung eines Arbeiters an den Hochöfen von Cleveland und beweist, dafs wohlgenährte und hochgelohnte Arbeit keineswegs immer teurer ist als minder genährte und minder bezahlte Arbeit. Thatsächlich habe ich kaum gefunden, dafs die Kosten der Arbeit irgendwo geringer sind als in Cleveland[1].“ In gleicher Weise sind nach Schönhof die Kosten der Arbeit pro Tonne Roheisen in Nordamerika geringer als in Deutschland (1 doll. 20 cts. gegen 1 doll. 66 cts.)[2], wogegen die amerikanischen Löhne bekanntlich doppelt so hoch und mehr als die deutschen sind.

Übrigens besagt die Eisenenquête ausdrücklich, dafs sich auch in Deutschland die Leistung der Arbeiter erhöht habe „sowohl an sich wie durch Änderungen im technischen Betriebe“. „Aus den gemachten Angaben erhellt, dafs die Zahl der in der eigentlichen Eisenindustrie beschäftigten Arbeiter sich vermindert hat, und zwar in höherem Grade, als dies bei der bezüglich der Quantität sich seit 1871 nahezu gleichbleibenden Produktion erwartet werden könnte. — Übereinstimmend wird eine weitere Herabsetzung der Löhne behufs Minderung der Produktionskosten als unzulässig erachtet, wenn nicht die Arbeitskraft vermindert und das leibliche wie geistige Wohl der Arbeiter gefährdet werden soll“.[3]

---

[1] Citiert bei Schönhof, Industrial Situation. New-York 1885 S. 77.

[2] a. a. O. 77, 78. Vgl. auch E. Atkinson, Distrubution of Products S. 355.

[3] Bericht der Kommission S. 36.

Gehen wir nunmehr zur Begründung des aufgestellten Satzes über, so kann dieselbe — entsprechend der heutigen Methode der Wissenschaft — nur eine historisch-psychologische sein. Bezüglich des historischen Elementes verweisen wir auf Kapitel I und die dort geschilderte Emporentwicklung gewisser Arbeiterklassen aus einem tiefstehenden Fabrikproletariat. In psychologischer Beziehung scheint folgendes in Betracht zu kommen.

Auszugehen ist davon, dafs die ungeheure Steigerung der Produktion, welche wir beobachteten, in erster Linie auf der Maschine beruht. Die Arbeit ist nicht in dem Mafse der gesteigerten Produktion schwerer geworden, vielmehr die rein körperliche Anstrengung eher geringer. Der Mulespinner arbeitet nicht 2000 mal mehr als die emsige Handspinnerin, der Weber am Kraftstuhl nicht 40 mal mehr als der unermüdliche Handweber, und doch übertrifft sein Erzeugnis das des letzteren im angegebenen Verhältnis[1]. „Im Jahre 1840", sagt E. Atkinson in einem Vortrag vor den Baumwollweberinnen zu Providence, „war die Arbeit hart und ununterbrochen — 13 Stunden den Tag; heute könnt ihr euer Haar glätten, während der Webstuhl fast von selber läuft; die Arbeitszeit beträgt 10 Stunden"[2]. Neben dem Arbeiter steht heute ein mächtiger Arbeitsgenosse: die Geistesarbeit von Generationen, die in den Maschinen niedergelegt ist.

Früher hatte der Arbeiter das gröfste Erzeugnis, der am unausgesetztesten die Hände rührte. Bei vollendetem maschinenmäfsigen Betriebe liefert derjenige Arbeiter am meisten, welcher am wenigsten mit der Hand einzugreifen hat und diese Eingriffe auf die kürzeste Zeit zu beschränken weifs. Denn die Maschine verwandelt in fortdauerndem Prozefs den Roh-

[1] Widerlegung der bekannten Lehre vom sog. „Mehrwert".

[2] Addresses upon the labour question. Boston 1886, pg. 11, 12.

stoff in das Fabrikat; der Eingriff des Arbeiters bedeutet Beseitigung von Störungen und an sich Mindererzeugnis; das, worauf es ankommt, ist, den hieraus erwachsenden Verlust einzuschränken, die Arbeit der Maschine immer automatischer zu machen.

Die Maschine hat also die Handarbeit ersetzt. Voraussetzung hierfür war die Verflechtung der Einzelwirtschaft in den Weltmarkt, welche zwecks Verbilligung der Produktionskosten das alte Handwerk in eine grofse Menge von Einzelverrichtungen zerlegte. Jene Arbeitsteilung, wie sie bereits Petty empfiehlt[1], wie sie Adam Smith in dem bekannten Beispiel der Stecknadelfabrik beschreibt, war die Voraussetzung dafür, dafs die Einzelverrichtungen, je einförmiger sie wurden, von der Maschine übernommen werden konnten. Die Maschine befreit damit den Arbeiter von jener weitgehenden Arbeitsteilung, die den Menschen selbst zum Werkzeug zu machen drohte. Die Arbeitsteilung ist vom Arbeiter auf die Werkzeugsmaschine übergegangen. Je automatischer sie wird, desto gleichartiger wird die Arbeit ihrer Beaufsichtigung.

Die gelernte Handfertigkeit fällt damit in wachsendem Mafse hinweg, was sich unter anderm darin zeigt, dafs die Durchschnittslöhne steigen, dagegen die Extreme sich mehr und mehr ausgleichen. Selbst den Unterschied zwischen den Geschlechtern vermindert die Maschine. Während zur Zeit Ures die weibliche Arbeit in der Baumwollindustrie noch weniger leistete und geringer bezahlt war als die männliche, ähnlich gegenwärtig in Deutschland[2], ist heute in der Industrie Lancashires dieser Unterschied vielfach ausgeglichen. Besonders verdient in der Weberei männliche und weibliche

[1] Sir William Petty, Essays in Political Arithmetic. London 1699. S. 35, 179, 180.

[2] Protokolle zur deutschen Enquête S. 372.

Arbeit gleiche Stücklöhne, ebenso wie jene Sechs- und Achtstuhlweber in Lowell junge Frauen sind[1].

Trotzdem wäre es irrig, wollte man meinen, die Arbeit sei leichter geworden gegen früher. Soweit ein Vergleich möglich, ist eher das Gegenteil der Fall. Ein Handweber kann 13 Stunden den Tag arbeiten; einen Sechsstuhlweber 13 Stunden arbeiten zu lassen, ist eine physische Unmöglichkeit. Die Natur der Arbeit ist eben eine andere geworden. An Stelle der Muskelthätigkeit tritt die Beaufsichtigung der Maschine d. h. geistige Anspannung. Wer den Mulespinner zu Oldham beobachtet hat, umschwirrt von 2½ Tausend Spindeln, oder die Weberin zu Burnley, umtost von 4, ja 6 Weberschiffchen mit der Geschwindigkeit von 200 Schlägen in der Minute, der weiſs, welch hoher Grad geistiger Anspannung hier erfordert wird.

Zudem erfordern die Maschinen, welche immer komplizierter werden, eine gewisse liebevolle Behandlung, ein verständnisvolles Eingehen auf die in ihnen niedergelegten Gedanken der Technik seitens des Arbeiters. Ähnlich wie das englische Vollblutpferd mit Verständnis und Liebe geleitet sein will und der rohen Behandlung eines unerfahrenen Stallknechts den Gehorsam versagt, wie jener hochentwickelte Typus der Fabrikarbeit selbst verständnisvolles Eingehen auf seine Eigentümlichkeiten verlangt und dort die besten Resultate liefert, wo ihm eine gewisse Sympathie für seine Klassenbestrebungen

[1] Vgl. Sidney Webb, Economic Journal Vol. I Nr. 4. Auch hiern steht die englische Baumwollindustrie anderen Gewerben, besonders solchen, die weniger vom modernen Maschinenwesen beherrscht werden, voran; in ihr ist die Ausgleichung des Niveaus zwischen männlicher und weiblicher Arbeit wohl am weitesten fortgeschritten, besonders wenn man bedenkt, daſs es sich bei ihr durchweg um jüngere unverheiratete Arbeiterinnen handelt. Verheiratete Frauen und Mütter arbeiten in Lancashire kaum in der Fabrik.

seitens des Arbeitgebers entgegengebracht wird — wodurch z. B. der Schriftführer der Spinnereibesitzer zu Oldham, Herr Andrew, weithin die Achtung in Arbeiterkreisen gewann — so vertragen auch die immer künstlicheren Maschinen eine unwillige und verständnislose Behandlung nicht. Selbst Wunderwerke des menschlichen Geistes, liefern sie dort das beste Erzeugnis, wo der an ihnen beschäftigte Arbeiter selbst zu der Höhe geistiger Arbeit aufsteigt.

Ein drittes kommt in Betracht. Die Maschinen werden immer kostspieliger; das Produkt pro Arbeiter wird ungeheuer gesteigert. Damit wächst die Verantwortlichkeit des einzelnen Arbeiters. Man vergleiche etwa jenen Puddler, von dessen Tüchtigkeit lediglich das Ergebnis seines Puddelofens abhängt, mit jenem Mann, der für den gesamten Inhalt eines Siemens-Converters verantwortlich ist. Aber auch für das uns beschäftigende Gebiet gilt gleiches; wieviel gröfser ist doch die Verantwortlichkeit jenes Arbeiters, der 2½ Tausend Selfaktorspindeln beaufsichtigt, gegenüber dem alten Handmulespinner, dessen Maschine nur wenige Hundert Spindeln hatte und der in mühsamer Arbeit selbst pro Spindel weit weniger als sein Nachfolger lieferte.

Physische Behendigkeit, geistiges Verständnis und die Tragung von Verantwortlichkeit aber sind von jenem schlecht genährten Fabrikproletariat, wie es die Grofsindustrie bei ihrem Auftreten schuf, nicht zu erwarten. Hierzu bedarf es einer höheren Lebenshaltung des Arbeiters und der Rückführung der Arbeitszeit auf angemessene Grenzen. Wodurch wird beides erreicht, ohne dafs dadurch wirtschaftliche Schädigung eintritt, so vielmehr, dafs dem wirtschaftlichen Fortschritt gedient wird?

Wir sahen, dafs das Ergebnis des technischen Fortschritts eine ungeheure Steigerung der Produktion ist. Damit wird eine entsprechende Herabsetzung der Stücklöhne ermöglicht.

Jedoch werden die Stücklöhne nicht in demselben Verhältnis herabgesetzt, in dem die Produktion steigt, wobei der Arbeiter in derselben Lage bliebe. Vielmehr ist das Verhältnis der Herabsetzung der Stücklöhne ein etwas geringeres, sodafs der Wochenverdienst steigt. Ein Vierstuhlweber erhält pro Stuhl bedeutend weniger als ein Einstuhlweber; aber er erhält pro Stuhl mehr als den vierten Teil des Verdienstes des letzteren. Er mufs mehr erhalten; denn sonst könnte seine Lebenshaltung nicht höher sein als die des Einstuhlwebers. Mit solcher Lebenshaltung aber wäre der Vierstuhlweber selbst nicht möglich.

Ähnlich verhält es sich mit der Arbeitszeit; durch den schnelleren Gang, die Vergröfserung der Maschinen u. s. w. wird ein Mehrprodukt zu Tage gefördert, ein Mehrprodukt, welches einerseits Verkürzung der Arbeitszeit zuläfst, andererseits ohne sie nicht möglich wäre, da die Arbeitsfähigkeit der Arbeiter an die dem Organismus gesetzten Grenzen gebunden ist. Indem in kürzerer Zeit ebensoviel oder mehr produziert wird, als früher in längerer, werden eine Reihe stehender Kosten beschnitten. „Es ist billiger, die Arbeitskraft in 9 als in 11 Stunden zu erschöpfen“, sagte mir ein einsichtiger Unternehmer.

Nachdem bereits obige Ausführungen niedergeschrieben sind, finde ich zu meiner Freude eine durchaus ähnliche Auffassung der behandelten Frage in dem neuesten Werke von Marshall: Elements of economics, London 1892. Auch Marshall nimmt an, dafs durch die Maschinerie eine rückläufige Entwicklung in Bezug auf die Arbeitsteilung eintrete[1]. „Die Maschinerie schwächt die Grenzen zwischen den einzelnen

[1] a. a. O. S. 163. But when the action has thus been reduced to routine it has nearly arrived at the stage at which it can be taken over by machinery. — — Thus machinery supplants constantly that

Gewerbszweigen.“ Die Maschinerie tendiert nach vollständig automatischer Verrichtung der zu bewältigenden Arbeit, nach einem Zustand, da die Thätigkeit des Menschen auf Zuführung des Rohstoffes, Fortnahme des Erzeugnisses und Überwachung der Maschine sich beschränkt. „Das an der Arbeit, was einförmig ist, nimmt die Maschine an sich, welche mehr und mehr automatisch wird, bis zuletzt die menschliche Hand nichts zu thun hat, als Stoff in bestimmten Zeiträumen hineinzulegen und das Erzeugnis, wenn es fertig ist, wegzunehmen“ (S. 167).

Aber wenn so die Anforderungen, welche das ältere System der Arbeitsteilung an die Handfertigkeit des Menschen stellte, geringer werden, so stellt die Vervollkommnung des Maschinenwesens neue Forderungen an den Arbeiter. „Je feiner die Leistungen der Maschinen werden, desto gröfseres Verständnis und desto mehr Sorgfalt wird von seiten derer erfordert, die sie beaufsichtigen. Man denke beispielsweise an jene schöne Maschine, welche auf der einen Seite sich mit Stahldraht speist und auf der andern feine Schrauben in ausgezeichneter Vollendung von sich giebt. Sie ersetzt eine grofse Anzahl von Arbeitern, welche einen hohen Grad gelernter Handfertigkeit erreicht hatten, aber die eine sitzende Lebensweise führten, ihre Augen mit dem Mikroskop überanstrengten und bei ihrer Arbeit wenig Raum für irgend welche Fähigkeit fanden, aufser blofser Herrschaft über ihre Finger. Aber die Maschine ist kompliziert und kostbar und die Person, welche sie beaufsichtigt, mufs Verstand und ein lebhaftes Gefühl der Verantwortlichkeit haben, welches ein gutes Stück von Charakterbildung ausmacht, und das, obwohl häufiger als früher, doch selten genug ist, um hohe Bezahlung zu verlangen“ (a. a. O. S. 165). Möge dieses Beispiel zwar in

---

purely manual skill the attainement of which was, even up to A. Smith time, the chief advantage of division of labour.

außergewöhnlichem Maße die Wirkung der Maschine auf die Arbeit zeigen, in geringerem Grade sei allenthalben dasselbe der Fall, wo immer Maschinerie Handarbeit ersetze.

Steht demgegenüber fest, daß der gewerbliche Fortschritt heute auf der Maschine beruht, so ist damit die Notwendigkeit einer allmählichen Hebung der Lebenshaltung der arbeitenden Klassen gegeben. Man kann dabei die scheinbar paradoxe Behauptung rechtfertigen, daß die Höhe der Lebenshaltung der arbeitenden Klassen Gradmesser der industriellen Kraft einer Nation ist, weil sie zugleich das Maß des technischen Fortschrittes anzeigt. Aber auf dem Gebiete der gesellschaftlichen, wie überhaupt der organischen Erscheinungen ist alles Wirkung und Gegenwirkung. Der Besitz einer hochstehenden und leistungsfähigen Arbeit ist wie Wirkung, so andrerseits Voraussetzung für die Ausnutzung und Fortbildung der technischen Erfindungen und damit die Grundlage für den Aufbau der industriellen Großmachtstellung einer Nation.

Nicht die Länder, welche die niedrigst gelohnte Handarbeit, sondern die, welche die besten und am meisten Maschinen anwenden, erweisen sich heute am stärksten in dem gewerblichen Wettkampf der Nationen.

Es soll nun in folgendem an der englischen Fabrikarbeit, insbesondere der von Lancashire, gezeigt werden, nach welchen Seiten hin sie einmal als Ergebnis der großindustriellen Entwicklung und zugleich als Fördernis ihrer weiteren Fortschritte in Betracht kommt.

B. Die Fabrikarbeit von Lancashires Baumwollindustrie.

Daß Lancashire heute die leistungsfähigste Arbeit auf dem Gebiete der Baumwollindustrie besitzt, darin stimmen die sachkundigsten Beobachter überein. So sieht J. C. Fielden, ein

bekanntes Mitglied der Geschäftswelt Manchesters, in der Vorzüglichkeit der Arbeit die Hauptstärke Lancashires[1]. Eine gleiche Ansicht spricht der amerikanische Konsul zu Manchester, B. Shaw, aus, ein anerkannt berufener Beurteiler, in Übereinstimmung mit den deutschen Industriellen vor der Enquêtekommission[2]. „Ein englischer Arbeiter“ sagt Shaw „ist zufrieden, wenn er reichliche Arbeit und reichlichen Lohn hat; nur wenige denken daran, in einen andern Beruf überzutreten[3]. — Diese Stetigkeit der Arbeit (fixity of labour) ist von grofsem Nutzen für die Industrie, weil lange Erfahrung solche Geschicklichkeit in Beaufsichtigung immer derselben Maschinen hervorruft, welche vollste Gleichmäfsigkeit wie Vorzüglichkeit des Erzeugnisses gewährleistet.“ Samuel Andrew, der Schriftführer des grofsen Fabrikantenvereins Oldhams, fafst die Vorzüge der englischen Arbeit mit folgenden Worten zusammen: „Wir haben gegenwärtig die leistungsfähigste Arbeit der Welt. Sie ist geboren und auferzogen, wohl geeignet und discipliniert zu ihrer Arbeit; unter ihren Lohnlisten mit der gegenwärtigen verbesserten Maschinerie kann man sich darauf verlassen, dafs sie ihre Aufgabe erfüllt mit der Genauigkeit eines Uhrwerks.“

Worauf beruhen die Vorzüge der nordenglischen Fabrikarbeit? Es lassen sich folgende Gesichtspunkte geltend machen: a) eine gesteigerte Vitalität, welche in gröfserer Schnelligkeit, Geschicklichkeit und Kraft ihren Ausdruck

[1] Vgl. eine Reihe von Artikeln über foreign competition im Manchester Examiner, 1882. Vgl. insbesondere den Art. vom 28. Nov. und 5. Dezember.

[2] Protokolle S. 14, 81, 227 und passim. Commercial Relations of the United states Nr. 12. Oct. 1881, S. 129.

[3] Dag. Amerika nach Sartorius v. Waltershausen, Die nordamerikanischen Gewerkschaften S. 108 und passim. Die Leichtigkeit des Berufswechsels in Amerika verrät noch einen gewissen kolonialen Charakter der Volkswirtschaft.

findet; b) das Vorhandensein gewisser geistigen Eigenschaften, welche zur Maschinenarbeit besonders befähigen; c) die eigentümliche Ordnung des Arbeitsvertrages, d) die Konsumtionskraft der arbeitenden Klassen.

a) Die physische Überlegenheit des englischen Fabrikarbeiters gegenüber dem festländischen wird von deutschen Beobachtern anerkannt, ähnlich wie die Arbeiter der englischen Grofsindustrien selbst sich einer physischen Überlegenheit rühmen. Nirgends in England, sagt das Organ der Baumwollarbeiter, die Cotton Factory Times, gebe es soviel kräftige und gesunde Kinder wie in den Sitzen der Baumwollindustrie. Die Schnelligkeit der „Doffers" (jugendliche Arbeiter, welche das Abnehmen der vollen und Aufsetzen der leeren Bobinen im Throstleraum besorgen) ist in Lancashire sprichwörtlich [1] und bezüglich der erwachsenen Arbeiter sagt ein deutscher Fabrikant: „man mufs sie an einem Selfactor sehen, mit welcher Geschwindigkeit sie die vollen Bobinen abnehmen oder man beobachte die Fertigkeit der Flyerarbeiterinnen. Das alles geht wie ein Blitz [2]."

So lange die Maschinen in ihren Anfängen waren, berichten Ärzte und Blaubücher von specifischen Fabrikkrankheiten; heute sind die neuen Spinnereien Oldhams hygienische Musterstätten. Die Lungenschwindsucht war in den dreifsiger Jahren eine häufige Krankheit der Spinner; wie mir Dr. Niven, der arbeiterfreundliche medical officer of health zu Oldham, mitteilt, ist sie heute bei den Spinnern seltener als bei allen andern Bevölkerungsklassen Oldhams [3]. Der Borough

---

[1] Lancashire Charakters and Incidents by Th. Newbigging, Manchester Brook Chrystal 1891, vergl. das Kapitel über die „Lancashire Factory Doffers".

[2] Protokolle der deutschen Enquête S. 81.

[3] Vgl. Report of Health. Borough of Oldham. 1890. „Von den mitgeteilten Einzelheiten in Verbindung mit der Erfahrung früherer

von Oldham enthält zwei Klassen gelernter Fabrikarbeiter, die Baumwollarbeiter und die Maschinenarbeiter. Die Statistik ergiebt, dafs beide Klassen weit weniger der Schwindsucht ausgesetzt sind, als die übrige Bevölkerung (unskilled workmen, shopkeepers etc.). Der Verlauf der Krankheit ist bei den Maschinenarbeitern schwerer als bei den Baumwollarbeitern.

Die Fortschritte, welche der englische Arbeiter an Gesundheit wie Leistungsfähigkeit seinen Vätern gegenüber gemacht hat, beruhen gewifs hauptsächlich auf verbesserter Lebenshaltung. Die ungeheuren Fortschritte der Volksernährung, welche England während dieses Jahrhunderts gesehen hat, sind ein schwerwiegendes Moment zu Gunsten der Konkurrenzfähigkeit der englischen Industrie gegenüber dem festländischen Mitbewerbe.

Die bessere Ernährung des Arbeiters der heutigen englischen Grofsindustrie gegenüber dem englischen Arbeiter der dreifsiger Jahre und dem festländischen Arbeiter der Gegenwart beruht auf zwei Umständen: einmal den höheren Geldlöhnen und sodann der gröfseren Kaufkraft des Geldes.

Wie haben oben gesehen, wie die Entwicklung der Technik eine ungeheure Mehrproduktion pro Arbeiter und damit ein dauerndes Herabgehen der Stücklöhne ermöglichte. Wir haben zugleich eine Reihe von Zahlen angeführt, aus denen hervorging, dafs das Wocheneinkommen der Arbeiter in ähnlichem Verhältnis gestiegen ist, wie die Stücklöhne sanken, weil die fortschreitende technische Entwicklung leistungsfähigere Arbeiter erforderte.

Jahre leite ich ab, dafs die Einflüsse, welche verhängnisvoll auf die Gesundheit der Bevölkerung einwirken, soweit Lungenkrankheiten in Betracht kommen, aufserhalb der Fabrikthore zu suchen sind." a. a. O. 56—59. Vgl. auch Atkinson, Popular Science Monthly. Januar 1890. S. 317. 318.

Das gleiche ergiebt sich aus den Löhnen einer ebenso alten wie bedeutenden Firma in der Nähe von Manchester, welche Spinnerei und Weberei verbindet.

Wochenlöhne	1832	1891
Spinner I. Klasse	35 sh.	39 sh.
II. -	28 - 2 d.	36 -
III. -	28 - 2 -	30 -
Dresser	30 - 6 -	36 -
Weber	12 -	18 -

Es sind dies die Lohnverhältnisse zweier der angesehensten Firmen Lancashires, welche bereits Ure und Baines für die ersten Jahrzehnte des Jahrhunderts als mafsgebliche Beispiele der Industrie der Grafschaft behandeln.

Geht die Erhöhung der Löhne auf Veränderungen der Technik und damit wachsende Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Arbeiters zurück, so war es die Entwicklung der Grofsindustrie, welche auch nach einer anderen Richtung das Einkommen des Arbeiters hob. Die mit Erhöhung der Löhne parallel gehende Verbilligung der Lebensbedürfnisse ist nicht eine zufällig hinzutretende Erscheinung, sondern das Ergebnis der geschilderten wirtschaftlichen Entwicklung. Es tritt dies am deutlichsten hervor bei den Produkten der Grofsindustrie selbst; liegt doch das Streben nach Verbilligung der Produktionskosten und damit der Waren als Motiv dem technischen Fortschritte zu Grunde. In der Baumwollindustrie beispielsweise sind die Preise seit den dreifsiger Jahren um mindestens die Hälfte herabgegangen.

	Baumwollgarn[1]			Baumwollgewebe
	1 Pfund Nr. 40	1 Pfund Nr. 100		per yard
1830	1 sh. 2½ d.	3 sh. 4½ d.	1839	5⅜ d.
1882	10½ -	1 - 10 -	1882	3¼ -

Ähnliches vollzog sich bei den anderen Industrieprodukten.

[1] Vergl. Ellison, Cotton Trade. S. 61, Giffen, Progress of the Working classes. S. 11.

Aber auch die Verbilligung der Lebensmittel war, wie oben hervorgehoben, das unmittelbare Ergebnis der gewerblichen Entwicklung. Die Kornzölle fielen, als das Exportinteresse das maſsgebende geworden war, weil jede Belastung der hauptsächlichsten Einfuhrobjekte eine Belastung des Exports bedeutete. Machte die wirtschaftliche Entwicklung einerseits den englischen Arbeiter zu dem höchst bezahlten Europas, so machte sie zugleich England zu dem billigsten der Industrieländer. War der Getreidepreis in dem Jahrzehnt vor Aufhebung der Kornzölle 58 sh. 7 d. per Quarter, so war er in dem Jahrzehnt 1872 bis 1882 nur 48 sh. 9 d.[1].

Ebenso wichtig aber war für den Arbeiter die Ausgleichung der Preise, während früher Hungersnotpreise mit äuſserst billigen Preisen abwechselten. 1836 war der Preis 36 sh., 1838, 1839, 1840 und 1841—78 sh. 4 d., 81 sh. 6 d., 72 sh. 10 d., 76 sh. 1 d. 1812 findet sich gar ein Durchschnittspreis von 126 sh. 6 d.; 1813 109 sh. 9 d. und 1817 96 sh. 11 d. Solche Preisschwankungen bedeuteten für den Arbeiter völlige Ungewiſsheit des Daseins. Regelmäſsigkeit der Lebensbedingungen aber ist erste Voraussetzung einer geregelten Lebenshaltung. Nach Chadwicks Berechnungen, welche den Detailverkehr betreffen, sanken die Preise für die Lebensmittel seit den dreiſsiger Jahren im folgenden Verhältnis[2].

Eine Arbeiterfamilie, bestehend aus Mann, Frau und drei Kindern von 7 bis 2 Jahren braucht wöchentlich an Nahrungsmitteln:

	Preise der gleichen Quantitäten.			
I. Brot etc.	1887	1859	1849	1839
8 Brote à 4 Pfd., 6 Pfd. Weizenmehl, $\frac{1}{2}$ Peck. Hafermehl	4 sh. $8\frac{3}{4}$ d.	5 sh. 4 d.	5 sh. 8 d.	7 sh. 6 d.

[1] Vergl. Giffen a. a. O. S. 8 u. 9.

[2] D. Chadwick, Expenditure of Wages, Read at the British Associaton. Manchester 5 Sept. 1887.

Preise der gleichen Quantitäten.

II. Fleisch.				
5 Pfd. Rindfleisch, 2 Pfd. geräuchert. Schweinefleisch	3 sh. 11½ d.	4 sh. ½ d.	4 sh. 5 d.	4 sh. ½ d.
III. Zukost.				
40 Pfd. Kartoffeln, 7 quart Milch, Gemüse etc.	4 - 6¼ -	4 - 3 -	4 - 3 -	4 - 3 -
IV. Kolonialwaaren etc.				
darunter 3 Pfd. Zucker, ½ Pfd. Kaffee, ¼ Pfd. Thee, 1 Pfd. Butter	5 - 3 -	6 - 11 -	7 - 1½ -	8 - 9½ -
	18 sh. 5½ d.	20 sh. 6½ d.	21 sh. 5½ d.	24 sh. 9 d.

Für die wichtigsten Verbrauchsgegenstände gelten folgende Sätze.

	1887	1859	1849	1839
Weizenmehl 1 Pfd.	1,41 d.	1,66 d.	1,83 d.	2 d.
Frisches Fleisch 1 Pfd.	6¾ d.	6½ d.	7 d.	6½ d.
Geräuchert. Schweinefleisch pro 1 Pfd.	6¾ d.	8 d.	9 d.	8 d.
Thee pro 1 Pfd.	2 sh. 2 d.	4 sh.	4 sh. 4 d.	6 sh.
Zucker pro 1 Pfd.	2 d.	5 d.	5 d.	7 d.
Seife pro 1 Pfd.	3 d.	4 d.	5 d.	5 d.

Jedoch kommen von diesen Preisen gegenwärtig 5 % bis 10 % in Abzug für Waren, welche im Konsumverein beschafft werden, was seitens des bessergestellten Arbeiters der Grofsindustrie allgemein geschieht. Die Ausgaben für Wohnung sind wenig gestiegen, dafür auch die Ansprüche in dieser Hinsicht in die Höhe gegangen.

Überhaupt ist es erst durch das Genossenschaftswesen dem Arbeiter gelungen, sich den Rückgang der Preise voll zu eigen zu machen. Die Baumwollarbeiter Lancashires sind ihrer bei weitem grofsen Mehrzahl nach Genossenschaftsmitglieder. Einen wie geringen Zuschlag zu den Engrospreisen der Arbeiter im Kleinverbrauche zu zahlen hat, stellte ich Sommer 1891 für die Hauptsitze der englischen Textilindustrie fest. Da die

Genossenschaften meist 10 % Dividende zurückzahlen, so sind ihre Verkaufspreise heute nicht niedrer als die der Kleinkaufleute, deren Gewinne durch das Aufkommen der Genossenschaften bedeutend beschnitten wurden. Man verfolge ein Pfund Weizen auf seinem Wege vom Grofshändler in Liverpool bis zum Arbeiterhaushalt. Zwischenglieder sind allein die Genossenschaftsmühle und der lokale Konsumverein. Die Preise dieser letzteren Vereine sind durch ganz Nordengland äufserst gleichmäfsig; um nicht nach der Seite der Billigkeit zu irren, wählte ich ausdrücklich einen Verein, welcher in einiger Entfernung von der Mühle belegen ist, sodafs die Transportkosten in dem Preise enthalten sind.

	Star Corn Mills in Oldham (Genossenschaftsmühle).		Darwen Cooperative Society.
	Engrosdurchschnittspreis des eingekauften Weizens pro Pfund	Verkaufspreis der Mühle pro Pfd. Mehl	Vom Consumenten bez. Durchschnittspr. pro Pfd. Mehl
1883	1,09 d.	1,42 d.	1,47 d.
1884	0,94 d.	1,27 d.	1,32 d.
1885	0,85 d.	1,13 d.	1,18 d.
1886	0,82 d.	1,09 d.	1,14 d.
1887	0,87 d.	1,10 d.	1,15 d.
1888	0,86 d.	1,07 d.	1,12 d.
1889	0,83 d.	1,08 d.	1,13 d.

Sehr wenig höber waren die Preise des Pfundes Weizenmehl in Bradford, dem Sitze der Wollindustrie. So kostete 1889 und 1890 das Pfund Weizenmehl durchschnittlich 1,31 d. Die Niedrigkeit dieser Preise fällt um so mehr in das Gewicht, als die Arbeiter von ihren Einkäufen in den Konsumvereinen 7 $^1/_2$ bis 10 % Dividende beziehen. Weizenmehl aber ist gegenwärtig das wichtigste Nahrungsmittel des englischen Arbeiters. In Nordengland wird es von der Frau im Hause verbacken. Der Preis für Brot, welches in Lancashire wenig

gekauft wird, beträgt 1/2 d. pro lb. mehr als der Preis des Mehls.

Die Fleischpreise waren in dem Laden der Genossenschaft zu Darwen folgende und in ganz Lancashire annähernd gleiche.

	Rindfleisch per lb.	Hammelfleisch per lb.
1883	8 1/4 d.	9 1/2 d.
1884	8 d.	9 d.
1885	8 1/2 d.	9 1/2 d.
1886	7 1/2 d.	9 3/4 d.
1887	7 d.	8 d.
1888	7 3/4 d.	3 1/2 d.
1889	8 d.	9 1/2 d.
1890	8 d.	11 d.
1891	8 d.	10 1/2 d.

Es sind diese Zahlen jedoch Durchschnittswerte, in welchen die verschiedensten Preise enthalten sind. Es wird nämlich in England auch bei den Genossenschaften nach der Qualität des Stückes ein äufserst verschiedener Preis bezahlt; so z. B. standen während der letzten Jahre Hammelkeule und Beefsteak pro Pfund 1 sh.; dagegen war der Preis des gewöhnlichen aber guten Stückes Rindfleisch bezw. Hammel- und Schweinefleisch wie folgt (alles in demselben Genossenschaftsladen zu Darwen):

	Rindfleisch	Hammelfleisch	Schweinefleisch
1888	6 1/2 d.	7 1/2 d.	7 d.
1889	7 d.	8 1/2 d.	8 d.
1890	5 3/4 d.	8 3/4 d.	8 d.
1891	5 3/4 d.	8 3/4 d.	8 d.

Minderwertige Stücke werden mit 4 d. verkauft. 1 d. pro Pfund wird durchschnittlich als Dividende zurückgezahlt.

Ich führe noch folgende Detailpreise an, ebenfalls genossenschaftliche Durchschnittssätze.

	Zucker per lb.	Butter per lb.
1870	6,34 d.	—
1889	3,74 d.	1 sh. 1 d.

	Zucker per lb.	Butter per lb.
1890	3,51 d.	1 sh. 2 d.
1891	2,99 d.	1 sh. 3 d.

Das Gesagte ergiebt eine außerordentliche Verbilligung der wichtigsten Verbrauchsartikel im Laufe des Jahrhunderts [1].

Ebenso günstig steht der englische Arbeiter heute gegenüber seinem festländischen Genossen. Folgender Vergleich bezieht sich auf dieselbe Woche des Februar 1892; er betrifft die Lebensmittelpreise in Chemnitz und Hyde (Vorort von Manchester, ausschließlich textilindustriell) und ist auf deutsche Maße und Gewichte zurückgeführt.

	Hyde		Chemnitz	
Weizenmehl 1 deutsch. Pfd.	16 Pf.		22 Pf.	
Brot -	18 -	Weizenbrot	15 -	Roggenbr.
Rindfleisch [2] -			66—70 -	(mit Beil.)
	75—80 -	(ohne Beilage)	80 -	(ohne Beil.)
Geräuchertes Schweinefleisch 1 deutsch. Pfd.	63—73 -		80—90 -	
Zucker -	27—28 -		30—34 -	
Kartoffeln -	5,2 -		5,2 -	
Vollmilch 1 Liter	15—22 -		20 -	

In Hyde wird eine Dividende von 14 % auf die Einkäufe bezahlt, in Chemnitz in Läden $6^2/_3$ %, im Konsumverein 8,3 % (25 Pf. auf 3 Mark).

Die höheren Löhne in Verbindung mit den niedreren Lebensmittelpreisen ermöglichen eine außerordentlich kräftige Ernährung des englischen Arbeiters. Der englische Arbeiter lebt von Fleisch- und Weizenkost, während für den deutschen Fabrikarbeiter meist die Kartoffel die Hauptnahrung bildet.

---

[1] Vergl. Porter, Progress of the Nation S. 543 und Giffen a. a. O.

[2] In England wird das einzelne Stück Fleisch nach seiner Qualität zu verschiedenen Preisen verkauft; sog. Beilage an Knochen etc. giebt es daher nicht, vielmehr werden letztere besonders verkauft.

Wenn der englische Arbeiter, wie oben gezeigt, doppelt und dreifach so viel Maschinen versieht wie der deutsche, so ifst er auch gewifs zwei bis dreimal so viel als dieser, zwar nicht an Menge, aber doch an physiologischen Nährwerten.

b) In zweiter Linie sind es gewisse geistige Eigenschaften, welche den englischen Arbeiter zur Arbeit an der Maschine besonders befähigen, Errungenschaften einer nunmehr fast hundertjährigen Entwicklung. In Lancashire waren nicht nur die Väter, sondern schon die Grofsväter des heutigen Geschlechts Maschinenspinner und Weber.

Es hat sich dabei gezeigt, wie unrichtig die Behauptung war, dafs die Maschinenarbeit das geistige Niveau des Arbeiters herabdrücke. Der englische Baumwollarbeiter wie der nordenglische Fabrikarbeiter überhaupt ist heute ein Sohn des Zeitalters der Technik. Technische Probleme erwecken sein lebhaftestes Interesse. Einzigartig ist die Thatsache, dafs das Organ der Baumwollarbeiter Lancashires, die Cotton Factory Times, stets einen bedeutenden Teil technischen Erörterungen widmet; es sollen die Einsendungen von Arbeitern oft vom praktischen Standpunkt aus so vorzüglich sein, dafs das Blatt englische Vorarbeiter und Geschäftsleiter in Spinnereien Indiens, Japans und Rufslands zu seinen Abonnenten zählt. Interessant in der gleichen Richtung ist der Besuch etwaiger Maschinenausstellungen in den Industriebezirken für den festländischen Beobachter. Der Arbeiter drängt sich hier um die Ausstellungsobjekte und diskutiert ihre Vorzüge und Mängel. Eine merkwürdige Thatsache ist auch, dafs der Gewerkverein der Spinner die Befähigung zur Schriftführerstelle der amalgamierten Gesellschaft von einem wesentlich technischen Examen abhängen läfst; die Beantwortung der Fragen wird schriftlich in Klausur vorgenommen. Auch die Cotton Factory Times dringt auf möglichste Benutzung der Hülfsmittel technischer Fortbildung

seitens der Arbeiter[1]. Dieser Rat wird um so reichlicher befolgt, als der aktienmäſsige Betrieb der Baumwollindustrie in England wie in Indien jungen Leuten aus dem Arbeiterstand bei technischen Kenntnissen heute mannigfache Gelegenheit zum Emporsteigen gewährt.

Bezeichnend für die technischen Neigungen des englischen Arbeiters ist jene lediglich von Arbeitern zu Oldham begründete Mutual Technical School[2]. In derselben finden Vorträge statt, in welchen die Mitglieder sich gegenseitig über die ihnen besonders geläufigen Einzelgebiete der Arbeit belehren. Auch Geschäftsführer und ähnliche Leute der Praxis halten hier Vorträge. Die Schule hat sich nach und nach in den Besitz sämtlicher Maschinen der Baumwollindustrie gesetzt. Sie steht unter ausschlieſslicher Selbstverwaltung der Arbeiter.

Das gesagte zeigt, wie jener Widerwille, ja Haſs gegen die Maschine, welcher in der ersten Stufe der Groſsindustrie den Arbeiter erfüllt und oft von menschenfreundlichen Beobachtern geteilt wird, heute in Lancashire beseitigt ist. Hofft der Arbeiter noch nach wie vor auf socialen Fortschritt, so weiſs er, daſs das Mittel seines Fortschritts die Ausbreitung der Maschine ist.

Wie sehr aber ein verständnisvolles Eingehen auf die zu beaufsichtigende Maschine und ihre Anpassung an die Natur des Rohstoffs für einen qualitativ wie quantitativ guten Erfolg wesentlich ist, weiſs jeder Praktiker[3].

---

[1] Vergl. z. B. auch Commission on Depression of Trade, Second Report Part I, 5055, 5170, wo der Schriftführer des Vereins der Spinner sich für jedmögliche Beförderung des technischen Unterrichts ausspricht.

[2] Denton Street off Cleggstr. Oldham.

[3] Vgl. Marsden, Cotton Spinning London 1888 S. 130: „Es erfordert die äuſserste Aufmerksamkeit des Carders zu verhindern, dass die Baumwolle aus der Kratze kommt, bevor sie genügend gekratzt ist, denn

Es ist hier nicht der Ort, über den augenblicklich in England energisch geförderten technischen Unterricht eingehender zu sprechen. Indem er den Arbeiterstand weithin berührt, unterscheidet er sich von den anerkannt vorzüglichen Bestrebungen gleicher Richtung in Deutschland. Letzteres bringt hervorragend ausgebildete Techniker hervor — nicht nur für Deutschland, dessen Bedarf das Angebot nicht erreicht, sondern auch für die konkurrierenden Länder, insbesondere England, dessen Laboratorien, Fabriken und technische Unterrichtsanstalten mit deutschen Technikern erfüllt sind. Dieser Überproduktion auf der einen Seite gegenüber hat der technische Unterricht in Deutschland bisher den Arbeiter wenig in sein Bereich gezogen. Wie wichtig für die industrielle Blüte eines Landes aber eine möglichst breite technische Bildung ist, erkennen die englischen Grofsindustriellen allgemein an. So sagt einer der gröfsten von ihnen, Sir William Armstrong: „Die Unkenntnis der breiten Masse der in der Industrie beschäftigten Personen auf dem Gebiete der Naturwissenschaft und Technik ist sowohl ein Hemmnis für den Fortschritt des einzelnen wie ein Verlust für die Nation. Fast jeder Zweig der

---

schlechtes Vorgespinst würde das Ergebnis sein, ebenso dass sie nicht einen Augenblick länger in der Kratze bleibt als notwendig, da dies die Produktionsmenge vermindert. Die Baumwollarten sind in Bezug auf das Kratzen, das sie erfordern, verschieden; auf diese Verschiedenheiten hat der Carder seine äusserste Aufmerksamkeit zu richten, damit er die notwendigen Veränderungen zur rechten Zeit vornehme etc.“ In ähnlicher Weise ist die Natur des Rohstoffs entscheidend für die veränderliche Distanz der drawing-rollers an der mule, die der Spinner zu regeln hat. Die Anpassung des Rohstoffes als ungleichmässigen Naturproduktes an die gleichmässig arbeitende Maschine — dies ist mehr und mehr die Aufgabe des an ihr beschäftigten Arbeiters. Vgl. auch Prot. der Reichsenquête S. 9: „ein geschickter Arbeiter macht weniger Abfall als ein Neuling. In dieser Beziehung glaube ich wohl, dass wir in Deutschland etwas mehr Abfall haben als in England.“

gelernten Arbeit könnte gefördert werden, wenn die in ihr Beschäftigten in den naturwissenschaftlichen Grundsätzen unterrichtet wären, die bei der Arbeit in Anwendung kommen" [1].

In der That ist in England in dem letzten Jahrzehnt eine aufserordentlich starke Bewegung für technischen Unterricht in das Leben getreten; nicht nur dafs der Staat durch das Prüfungssystem des Science and Art department für eine Verbreitung technisch-naturwissenschaftlicher Kenntnisse sorgt, wie sie in dieser Breite wohl nirgends in Europa erreicht ist; allenthalben fördern Vereine und freiwillige Unternehmungen die gleiche Sache. So wenden heute die Korporationen der City von London einen beträchtlichen Teil ihres Reichtums für Verbreitung technischer Kenntnisse auf (City and Guilds of London Institute, Peoples Palace). Besonders aber hat die Bewegung im industriellen Norden ihren Sitz, vor allem in Lancashire, Yorkshire, Northumberland; in dem angeführten Buche wird die Frequenz der technischen Schulen durch Karten wiedergegeben; die Mittelpunkte des Besuchs fallen mit denen der Industrie durchweg zusammen.

Allenthalben haben sich heute die seit älterer Zeit bestehenden „Mechanics Institutes", ursprünglich Schulen ohne technische Zwecke, zu technischen Schulen umgewandelt, welche von Arbeitern in weitem Umfange besucht werden. Meist sind Arbeiter in den verwaltenden Ausschüssen vertreten, z. B. der

---

[1] Vergl. Technical Education. London 1889. National Association for the promotion of technical and secondary education. S. 30. Dieses Buch gewährt einen Überblick über die einschlägigen Bestrebungen und ihre weitverzweigte Litteratur. In seinen Aufsätzen „über das Wesen und die Verfassung der grofsen Unternehmung", hat Schmoller die Wichtigkeit des Besitzes „gelernter Arbeit" hervorgehoben und sie mit Recht einem Zustande der Unstätigkeit und des häufigen Berufswechsels gegenübergestellt. Vergl. Zur Social- und Gewerbepolitik. 1890. S. 402, 404, 411.

Gewerkschaftsrat von Manchester in dem Ausschufs der grofsen „Technical school“ daselbst. In gleicher Richtung liegen die Bestrebungen der in Manchester gegründeten, heute über das ganze Land verbreiteten „Recreative Evening School Association“. Zweck derselben ist, den am Abend stattfindenden Fortbildungsunterricht der gewerblichen Arbeiter mit technisch-naturwissenschaftlichem Geiste zu erfüllen, an Stelle von Gedächtniswerk die Bildung des Auges und der Hand zu setzen. In dem Ausschufs dieses Vereins sind die Baumwollarbeiter durch den Schriftführer der amalgamierten Spinner vertreten; ferner hat der Gewerkvereinsrat von Manchester ebenfalls seinen Abgeordneten. Gerade von ihrer Seite findet der technische Unterricht eifrigste Fürsprache.

Von welcher Bedeutung man diese Bestrebungen ansieht, ergiebt sich daraus, dafs der Staat eine sehr beträchtliche Summe ausgeworfen hat (750 000 £ = 15 Mill. Mark), welche durch die Grafschaftsräte dem technischen Unterricht zugewendet werden soll.

Im Anschlufs an die Bewegung für technischen Unterricht stehen die Bestrebungen, welche bereits im elementaren Unterricht eine Ausbildung von Hand und Auge des Kindes fordern. William Mather, ein bekannter Industrieller aus Manchester und Parlamentsmitglied, hat die gesetzliche Erlaubnis zur Einführung von Handfertigkeitsunterricht in den Volksschulen durchgesetzt. Seitdem hat das Department für science and art (Circular 44 Manual instruction) Vorschläge für diesen Unterricht erlassen.

Die Bewegung für technischen Unterricht ist eine Begleiterscheinung der grofsindustriellen Entwicklung überhaupt; sie bedeutet nichts anderes als dafs die englische Nation auch für die Volkserziehung die Folgen einer volkswirtschaftlichen Ordnung zieht, welche auf der Maschine beruht. Der nordeng-

lische Arbeiter wird für die Maschinen geboren und erzogen; mit der festländischen Handarbeit könnte er nicht konkurrieren; dagegen ist er der billigste Arbeiter der Welt, wo immer er seine fortgeschrittene Maschinerie beaufsichtigt.

c) Auch die socialen Verhältnisse gewähren England einen gewissen Vorsprung im Wettkampfe der Nationen. Zweierlei kommt in Betracht. Mufste einst Ure beklagen, dafs nirgends in der Welt das Verhältnis zwischen Arbeit und Unternehmer schlechter sei als in England, so ist es heute friedlicher als in den hauptsächlichst konkurrierenden Industrieländern. Während in Deutschland gewifs noch nicht der Wendepunkt jener Entwicklung der Gegensätze erreicht ist — man denke an die heute erst in die Thäler der decentralisierten Industrie eindringende Arbeiterpresse — ist in England die persönliche Gehässigkeit der Beziehungen geschwunden. Arbeiter und Unternehmer stehen sich als Geschäftsleute gegenüber, wenigstens in der nordenglischen Grofsindustrie.

Insbesondere aber ist in der Baumwollindustrie jener grundsätzliche Gegensatz zwischen Kapital und Arbeit geschwunden. Der Arbeiter weifs, dafs sein erstes Interesse mit dem des Arbeitgebers gemeinsam ist: Erhaltung der Märkte seiner Industrie. Nur durch ihren Verlust könnte er seine hohe Lebenshaltung verlieren. Nicht mit Neid blickt er daher auf den Reichtum seines Arbeitgebers, praktisch genug: „ein Arbeitgeber, dem es gut geht, kann gute Löhne zahlen [1]". Der Hauptbeleg für das Gefühl dieser Interessengemeinschaft ist die Stellung der Gewerkvereine Lancashires in der Achtstundenfrage. Grundsätzlich wärmste Anhänger des Achtstundentages glauben sie sich selber durch augenblickliche Einführung desselben zu schaden, indem sie fürchten, einen Teil

[1] Vergl. für nähere Angaben mein Buch Zum socialen Frieden II, 306 ff.

der Baumwollindustrie nach dem Auslande zu treiben. Daher setzten sie auf dem letzten Gewerkvereinskongresse einen Beschlufs durch, wonach die verlangte Einführung des Achtstundentages von einzelnen Gewerben abgelehnt werden könne. Die Bewegung für technischen Unterricht, für die Erschliefsung Indiens und Afrikas[1], die bimetallistische Bewegung[2] u. s. w. sehen heute Arbeiter und Arbeitgeber als politische Bundesgenossen.

Noch in andrer Beziehung kommen die socialen Verhältnisse in Betracht. Die Grofsindustrie als Erzeugnis des Weltmarktes ist Konjunkturen unterworfen. Sie fallen allein den Unternehmern zur Last, solange die Löhne die Lebensnotdurft nicht überschreiten; dagegen werden sie den Löhnen teilweise zur Last gelegt, sobald infolge technisch fortgeschrittener Verhältnisse trotz niedrer Stücklöhne die Wochenverdienste der Arbeiter hoch sind. Lohnherabsetzungen infolge schlechten Geschäftsgangs nehmen die englischen Arbeiter ebenso häufig auf sich, wie sie es als gutes Recht beanspruchen, an den erhöhten Gewinnen der Industrie durch erhöhte Löhne teilzunehmen.

In der deutschen Enquête bezeichnen zahlreiche Stimmen deutscher Arbeitgeber diese Beweglichkeit der Löhne als grofsen Vorteil Englands. Sie beklagen, dafs sie nicht die gleiche Möglichkeit hätten, weil eine Minderung der Löhne schon im Interesse auf die Arbeitsfähigkeit nicht möglich sei[3]. Aufserdem aber ist Voraussetzung jener Anpassung der Löhne an die Konjunkturen auch eine Organisation beider Teile in

---

[1] Vergl. Sec. Rep. of the Commission on Depression of Trade. Part I. 5103. Ferner über die Bedeutung Afrikas, dessen Konsum ungeheuer steigerungsfähig ist und rapid wächst, Ellison, Cotton Trade. S. 155.

[2] Vergl. das bimetallistische Manifest der vereinigten Textilarbeiter (125 000 Arbeiter) vom 30. November 1891.

[3] Bericht der Enquêtekommission S. 168. Protokolle S. 80, 296, 299, 344, 375.

grofsen, die ganze Industrie umfassenden Vereinen, wie sie in Deutschland nicht entwickelt ist. Denn nur dadurch wird eine einheitliche Lohnfestsetzung für eine gesamte Industrie ermöglicht.

In Lancashire werden, wie ich in meinem Buche „Zum socialen Frieden“ dargelegt habe, die Normallöhne durch vereinbarte Listen einheitlich beherrscht; dagegen schwanken die thatsächlichen Löhne um die Normallöhne in Prozenten je nach der Konjunktur. Mit Recht erklärt Lotz dies als den der Grofsindustrie gemäfsen Zustand[1].

Hierzu kommt, dafs infolge der Arbeiterorganisationen der Arbeitgeber viel eher als in Deutschland die Möglichkeit von Arbeiterentlassungen hat, indem bei Arbeitslosigkeit die Gewerkvereine ihre Mitglieder meist unterstützen, während in Deutschland ein hinwegfliefsen der Arbeit zu fürchten ist oder der Arbeiter der Armenunterstützung anheimfällt. Während der englische Arbeitgeber einen Vorteil darin erblickt, die Arbeit leicht anziehen und ebenso leicht abstofsen zu können, sucht der deutsche noch durch Kassen u. ä. den Arbeiter zu fesseln. Diese einst auch in England übliche patriarchalische Socialpotitik hat heute einem rein vertragsmäfsigen Verhältnis Platz gemacht.

d) Der Arbeiter kommt für die Industrie nicht nur als Produzent, sondern auch als Konsument in Betracht. Während die grofsindustrielle Entwicklung die Menge der Produktion steigert, schafft sie auf der anderen Seite eine breite, absatzfähige Bevölkerung. Es ist dies die Bedingung ihrer eignen Existenz; ohne das würde die grofsindustrielle Entwicklung nur eine Episode sein und zum Stillstand kommen, sobald die bisher ungewerblichen Völker eigne Industrien ins Leben gerufen hätten. So aber erweitert jedes Industrievolk dauernd den

[1] Vergl. Lotz, Ideen zur deutschen Handelspolitik. Leipzig 1892. S. 135, 208 u. 209.

heimischen Markt nach unten hin und erwirbt Absatzgebiete in dem Maſse, als andere Völker industriell und damit konsumtionsfähig werden, wie z. B. die beiden Industrieländer England und Deutschland gegenseitig für sich heute die wichtigsten Absatzgebiete sind [1].

Bevor die moderne Wirtschaftsentwicklung einsetzte, waren nur beschränkte Teile des Volkes Abnehmer der Gewerbe. Der Landmann, wie überhaupt kaum in den Weltmarkt einbezogen, verfertigte insbesondere seine Bekleidung selbst, so noch heute in Teilen des europäischen Festlandes [2] und selbst in gewissen Bezirken der früher rein agrarischen Südstaaten Nordamerikas [3].

Die Entstehung des Weltmarktes ruft mit dem Groſsbetriebe die neue Klasse der gewerblichen Arbeiter hervor, welche zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse von vornherein auf Kauf angewiesen sind. Ihre Konsumtionskraft, zuerst gering, steigt Hand in Hand mit dem technischen Fortschritt und der Verbilligung der Lebensbedürfnisse, beides Ergebnissen der groſsindustriellen Entwicklung.

Mehr und mehr ergreift die Verflechtung der Einzelwirtschaften aber auch die Kreise, welche ihr bisher fernstanden. Auch der Landmann produziert mehr, um zu verkaufen, als um zu verbrauchen.

Die englische Groſsindustrie, noch in den dreiſsiger Jahren auf einem untergenährten Fabrikproletariat beruhend, steht heute auf der breiten Basis einer hoch konsumtionsfähigen Arbeiterbevölkerung. Noch in den dreiſsiger Jahren reichten

---

[1] Vergl. Ellison, Cotton Trade S. 152 u. Lotz a. a. O. S. 202.

[2] Wenn z. B. Viebahn III, 952 noch neben 394 865 Handwebstühlen der Hausindustrie 387 969 in Nebenbeschäftigung betriebene Stühle angiebt, so bezieht sich dies auf die Ende der sechziger Jahre in Deutschland noch sehr häufige, auch heute noch nicht ganz erloschene Selbstanfertigung der Kleidung in bäuerlichen Kreisen.

[3] Vergl. Atkinson, Distribution of products S. 121.

die Löhne in Lancashire zu einer hinreichenden Ernährung selbst in den gewöhnlichsten Nahrungsmitteln nicht aus; Industrieprodukte wurden nicht gekauft. Heute gewährt die Erhöhung der Wochenverdienste und die Verbilligung der Lebensmittel einen bedeutenden Überschufs über die Lebensnotdurft; daher jener erstaunliche Verbrauch an Industrieprodukten, insbesondere Erzeugnissen der Textilindustrie, wie ihn die unten mitgeteilten Arbeiterbudgets zeigen werden. Hervorzuheben aber ist, dafs die Klasse konsumtionsfähiger Industriearbeiter keineswegs auf Lancashire beschränkt ist. Sie reicht so weit, als die englischen Grofsindustrien reichen. Einer teilweise noch höheren Lebenshaltung als die Baumwollarbeiter erfreuen sich die Maschinenbauer, die Schiffsbauer, die Bergleute, teilweise auch die Arbeiter des Hüttengewerbes.

Auch der Farmer und Landarbeiter ist heute vollständig in den Markt einbezogen; jener schottische „Jack on all trades" Edens ist selbst aus abgelegenen Gegenden verschwunden. Weit entfernt, nur den Überschuss seiner Wirtschaft zu vertauschen, produziert der Landmann heute lediglich für gesellschaftliche Bedürfnisse — Erzeugnisse, deren er selbst vielleicht gar nicht bedarf. Dies umsomehr, als er sich seit Aufhebung der Getreidezölle auf Specialitäten warf, z. B. Qualitätsfleisch, Rassepferde, Gartenprodukte etc., wofür die industrielle Entwicklung auf der andern Seite zahlungsfähige Abnehmer schuf. Je mehr die Gesetzgebung, wie sie es bereits in Irland gethan, den Kleinbesitz fördert, desto mehr breitet sich auch hier ein neuer heimischer Markt der englischen Grossindustrie aus[1].

[1] Vergl. über die Wechselwirkung zwischen Grofsindustrie und Spatenkultur, was Atkinson, Distribution of products S. 77 von den einst Weizen bauenden Farmern des Staates New York erzählt. Durch Übergang zum Spatenbetrieb, wofür die industriellen Centren nahe Abnehmer sind, wichen sie der Konkurrenz der Körner produzierenden Grofsbetriebe des Westens glücklich aus. — Weizennahrung erfordert

Besonders wichtig ist die Konsumtionskraft der Massen für die Textilindustrie. Die Entwicklung des Verbrauchs von Baumwollwaren geben folgende Zahlen.

Verbrauch an Baumwollwaren in England.

	in 1000 £	in 1000 lbs.	per Kopf	
1820	13 044	35 620	1,5 ℔	1 sh.
1885	25 960 (28 217 inklus. Import.)	201 800	5,3 „	1,55 sh.

Die Zahlen ergeben eine bedeutende Steigerung des Konsums und bieten zugleich ein Bild der Verbilligung der Baumwollwaren. Die Berechnung des Verbrauchs der anderen Textilstoffe begegnet gewissen Schwierigkeiten (z. B. der Unsicherheit des Quantums der in England selbst produzierten Rohwolle). Es sei daher auf die unten mitgeteilten Arbeiterbudgets verwiesen, aus denen eine außerordentliche Konsumtionsfähigkeit hervorgeht. Wir werden dort bei einzelnen Familien der Baumwollarbeiter Lancashires, welche keineswegs Ausnahmsfälle darstellen, Jahresausgaben für Bekleidung treffen, welche das Gesamteinkommen eines erwachsenen männlichen Arbeiters der deutschen Textilindustrie erreichen, ja übertreffen.

Mit Recht erblicken die deutschen Industriellen vor der Enquêtekommission in der geringeren Konsumtionsfähigkeit der deutschen Arbeiter einen Nachtheil gegenüber England. In der That ergeben zahlreiche Untersuchungen der letzten Jahre, daſs überhaupt nur die oberste Schicht der gewerblichen Arbeiter Deutschlands Bekleidungsgegenstände neu kauft [1]. Die Belege hierfür faſst Herkner zusammen. Besonders

im Gegensatz zu Roggen Gemüsezukost; Weizen enthält nicht nur mehr Nährwerte, sondern ist auch leichter assimilierbar; daher ist Gemüse notwendig, um dem Verdauungsapparat Thätigkeit zu geben.

[1] Die sociale Lage der Fabrikarbeiter in Mannheim. Karlsruhe 1891. S. 245, 250. Herkner, Die sociale Reform, ein Gebot des wirtschaftlichen Fortschritts. Leipzig. 1891. S. 55.

schlagend sind ferner die vom deutschen Hochstift für Frankfurt a. M. herausgegebenen Arbeiterbudgets. In der That ergeben diese Untersuchungen, wie solche, welche ich in Sachsen anstellte, daſs nicht nur bei den Arbeitern der deutschen Hausindustrie, sondern auch bei denen eines bedeutenden Teils der Groſsindustrie die Löhne ausschlieſslich zur Ernährung verwandt werden müssen.

Besäſsen die Massen in Deutschland dieselbe Konsumtionskraft wie in den Vereinigten Staaten oder in England, so könnte Deutschland mehr als den doppelten Betrag seiner gesamten Ausfuhr an Textilwaren im Inlande unterbringen [1]. Deutschland steht auch in dieser Hinsicht auf der Stufe der wirtschaftlichen Entwicklung, die England in den dreiſsiger Jahren einnahm. Der Ersatz der Arbeit durch die Maschine ist noch verhältnismäſsig gering und damit ermangelt Deutschland auch noch jenes ebenso leistungs- wie konsumtionsfähigen Arbeiters, wie er heute die Stärke Englands ausmacht. Infolge dessen hat auch der Landmann für die Produkte des Garten- und Spatenbaus noch nicht den Absatz, der ihn selbst zu einem zahlungsfähigen Abnehmer der Groſsindustrie machte.

IV. Vergleich der Produktionskosten zwischen England und Deutschland.

Der entstehende Weltmarkt hat den modernen Groſsbetrieb zunächst in der Baumwollindustrie hervorgebracht. Aber ihr sind zahlreiche andere Gewerbe gefolgt, insbesondere die Eisenindustrie, der Maschinenbau und der Schiffsbau, sodaſs heute die englische Volkswirtschaft einen groſsindustriellen Charakter trägt. Diese Entwicklung war ausgegangen auf Grund bestimmter geschichtlicher Verhältnisse von gewissen natürlichen Vorzügen Englands. Aber letztere als feststehende Elemente muſsten bei der fortschreitenden Verbilligung der

[1] Vergl. Schönhof, Industrial situation. New-York 1885. S. 54–56.

Produktionskosten in den Hintergrund treten. Die industrielle Stärke Englands beruht heute nicht mehr in erster Linie auf jenen natürlichen Vorzügen, vielmehr auf der Thatsache, dafs die englische Volkswirtschaft die technischen, kommerziellen und socialen Konsequenzen des modernen Grofsbetriebes am weitesten entwickelt hat, dafs sich hiermit beim Unternehmer wie beim Arbeiter auch am weitesten jene psychologische Umwandlung vollzogen hat, die wir oben mit der Losreifsung von der gewohnheitsmäfsigen Grundlage des älteren Gewerbewesens einsetzen sahen. Die innere Triebfeder der Entwicklung war der Druck des Weltmarktes. Von diesem Gesichtspunkte allein wird die Thatsache verständlich, dafs heute in den gröfsten Stapelindustrien Anlage- wie Betriebskosten, Rohstoffe wie Fabrikate in England am billigsten sind.

Wir verfolgen dies für die Baumwollindustrie. Sowohl in der Spinnerei wie der Weberei sind zunächst die Anlagekosten billiger als irgendwo in der Welt. Es beruht dies auf zweierlei. Einmal sind infolge der technischen Fortschritte und der kommerziellen Organisation fast sämtliche Erfordernisse für die Inbetriebsetzung einer Fabrik in England billiger als in den übrigen Industrieländern. Hierzu kommt folgendes. Der englische Unternehmer hat bei Errichtung einer gewerblichen Anlage meistens mehr die Ausnutzung einer vorübergehenden Konjunktur als eine dauernde Kapitalanlage im Auge; er spart daher am fixen Kapital, um möglichst viel umlaufendes Kapital für den Betrieb zur Verfügung zu haben. Die Lebensdauer einer Spinnerei wird z. B. gewöhnlich auf nicht länger als 20 Jahre berechnet.

Mit dem bezeichneten Grundsatz hängt zusammen, dafs der Grund und Boden für gewerbliche Anlagen in England meist nicht gekauft, sondern nur für längere Zeit gemietet wird. Schon hiermit verbieten sich alle mehr oder

weniger luxuriösen Zugaben, die mit dem Zweck des Unternehmens nicht in Zusammenhang stehen. Obgleich man ferner nicht behaupten kann, dafs der Grund und Boden für gewerbliche Anlagen billiger ist, so erfreut sich doch England auch in dieser Hinsicht eines Vorzugs. Die deutschen Fabriken liegen entweder in Verkehrsmittelpunkten, wo der Boden aufserordentlich teuer ist, oder zerstreut über das Land, wo der billigere Bodenpreis durch gesteigerte Betriebskosten aufgewogen wird. Der englischen Industrie kommt hier ihre Zusammenfassung und Arbeitsteilung zu gute. Die Fabriken Lancashires geniefsen sämtliche Vorzüge äufserster Koncentration; aber indem sie den kommerziellen Mittelpunkt verliefsen und sich in kleineren Industrieorten und auch da wieder in den äufsersten Vorstädten ansiedelten, geniefsen sie den Vorteil fast ländlicher Bodenpreise.

In zweiter Linie stehen die Kosten der Gebäude. Ziegel und Mauersteine sind in England billiger als auf dem Festlande, eine Folge der technisch fortgeschritteneren und gröfseren Ziegeleibetriebe, wie sie der stete Bedarf einer riesigen Grofsindustrie ermöglicht[1]. Noch bedeutender ist der Unterschied der Preise der Eisenbestandteile, welche bei den neueren Fabrikanlagen eine stets wachsende Rolle spielen. Die Eisenpreise unterscheiden sich von den festländischen etwa um den Betrag des Zolls und der Transportkosten. Auch die Bauarbeit selbst ist in England trotz höherer Wochenverdienste der Arbeiter billiger als auf dem Festlande. Es sei hier an die Ausführungen des Lord Brassey[2] erinnert. Nach seinen Erfahrungen arbeiten englische Maurer und Erdarbeiter im allgemeinen billiger als festländische oder indische Arbeiter mit weit geringeren Löhnen.

---

[1] Vergl. Protokolle S. 80. In England kosteten 1000 Backsteine 14—15 M., in Stuttgart 27 M.

[2] Brassey, Work and wages. London 1872. S. 68, 78 ff., 198 ff.

Immer gröfser wird der Vorteil Englands je mehr man von Stoffen, die dem Naturprodukt noch nahe stehen, wie Land, Ziegel, Eisen, zu solchen vorschreitet, bei deren Herstellung Arbeit und Kapital vorwiegt. Insbesondere zeigt dies der Maschinenbau. Hier ist der Vorteil Englands ein gewaltiger; die Zusammenfassung der Baumwollindustrie in Lancashire hat eine Zusammenfassung des entsprechenden Maschinenbaus ermöglicht. Etablissements mit Tausenden von Arbeitern, wie die von Platt zu Oldham, Dobson und Barlow zu Bolton u. s. w., welche lediglich Maschinen eines bestimmten Gewerbezweiges herstellen, können nur im Mittelpunkte einer Grofsindustrie ersten Ranges entstehen. Auch der Maschinenbau erlangt damit alle Vorteile des arbeitsgeteilten Grofsbetriebes. Die nämliche Entwicklung, welche wir oben für die Baumwollindustrie beobachtet haben, führte auch im Maschinenbau unter steter Steigerung der Wochenverdienste der Arbeiter zu einer fortschreitenden Verbilligung der Produkte. Welche Bedeutung auch hier die Ersetzung der Arbeit durch die Maschine hatte, ergiebt z. B. die Bemerkung von Sir Joseph Witworth, wonach die Glättung eines Quadratfufses Gufseisen 1826 mit der Hand noch 12 sh. kostete, dagegen heute mit der Maschine nur 1 d. kostet!

In Deutschland ist, wo immer ein Textilcentrum sich bildete, auch Maschinenfabrikation entstanden, so im Elsafs. Der deutsche Maschinenbau ist jedoch noch weit entfernt von der in England erreichten Specialisierung. Wie die deutsche Textilindustrie der Centralisation mangelt, so fehlen auch dem ihr dienenden Maschinenbau die Vorteile des in sich arbeitsgeteilten Grofsbetriebs. Maschinen für Baumwollindustrie aber hin und wieder neben anderen zu Maschinen bauen, ist unrentabel. Zur Zeit der deutschen Baumwollenquête waren die Maschinen der Spinnerei noch meist, die der Baumwollweberei fast allgemein

aus England bezogen, obgleich die Spesen für Verpackung, Zoll, Fracht etc. auf 30 bis 50 % kamen [1]. Selbst ins Elsafs wurden englische Maschinen eingeführt. Auch scheinen nach Äusserungen vor der Enquêtekommission die Preise der Maschinen in den voranliegenden Jahrzehnten keineswegs wie in England herabgegangen zu sein. In gleicher Richtung wirkte die Veränderung des Tarifs 1878, da die englischen Preise plus Zoll und Spesen für die Maschinen der Baumwollindustrie noch heute in Deutschland als mafsgeblich angesehen werden.

Einem hervorragenden Sachverständigen verdanke ich in dieser Hinsicht folgende Angaben, wobei zu bemerken ist, dafs der Unterschied der Fracht nach Leipzig und Süddeutschland ein geringer ist.

		Preis zu	
	Oldham	Quai Hull	Leipzig
Ballenöffner . . . . Brutto 76, Netto 53 Cwts.	1275 M.	1500 M.	1766 M.
Exhaust Opener u. Wickelmaschine mit Kriechapparat und Regulator . . Br. 185, Netto 138 Cwts.	6426 „	7180 „	7845 „
Schlag- und Wickelmaschine mit Regulator . . . . Br. 81, Netto 64 Cwts.	2669 „	3140 „	3434 „
Deckel-Krempel mit 106 Deckel ohne Garnitur . . . . Br. 68, Netto 50 Cwts.	1752 „	2120 „	2365 „
Strecke mit 3 Köpfen à 7 Ablieferungen Br. 123, Netto 107 Cwts.	3247 „	3820 „	4293 „
Grobfleyer 82 Spindeln . . . . . . Br. 100, Netto 88 Cwts.	2669 „	3140 „	3500 „
Mittelfleyer 128 Spindeln . . . . . Br. 110, Netto 96 Cwts.	3383 „	3980 „	4375 „
Feinfleyer 164 Spindeln . . . . . . Br. 106, Netto 91 Cwts.	3315 „	3900 „	4281 „
Ring Spinn-Maschine 400 Spindeln . Br. 120, Netto 100 Cwts.	3519 „	4140 „	4574 „
Selfactor 880 Spindeln, 1¼" Thlg. . Br. 163, Netto 125 Cwts.	4641 „	5460 „	5950 „

[1] Vergl. S. 18, Protokolle S. 403 und passim.

Das angeführte genügt, um zu zeigen, dafs der englische Maschienbau in hohem Mafse diejenigen Züge an sich trägt, welche wir als Eigentümlichkeiten der grofsindustriellen Entwicklung an der Baumwollindustrie nachwiesen: dieselbe Zusammenfassung und Arbeitsteilung, dieselbe fortschreitende Verbilligung der Produktionskosten, vermittelt durch Ersatz von Arbeit durch Kapital, dieselbe Verbilligung der Kosten der Arbeit begleitet von gleichzeitiger Hebung der Wochenverdienste der Arbeiter. Stehen doch die englischen Maschinenbauer, mit deren Erzeugnissen vielfach Konkurrenz auf dem Festlande unmöglich erscheint, durchschnittlich noch über der höchsten Klasse der Baumwollarbeiter, dem Mulespinner, und sind recht eigentlich die Aristokratie der Arbeit Englands wie damit Europas überhaupt. Bereits Anfang der siebziger Jahre erlangten sie den Neunstundentag und stehen gegenwärtig mitten in der praktischen Durchführung des Achtstundentages.

Mit der gröfseren Entwicklung der Maschinenfabrikation besitzt England die technisch leitende Stellung in der Baumwollindustrie; denn heute sind es fast immer Maschinenfabriken, von denen die technischen Fortschritte ausgehen, beispielsweise schon die Einführung des Selfactors durch Roberts und die neuerliche Vervollkommnung der Ringspindel durch Brooks.

Die Anlagekosten aber sowohl für Kraft- wie Werkzeugsmaschinen werden geringer mit der Ausdehnung der Gesamtanlage, was bei dem gröfseren Durchschnittsbetriebe der englischen Spinnerei einen weiteren Vorteil für England bedeutet.

Die Anlagekosten der Spindel sind daher in England niedriger als in Deutschland. Folgenden Zahlenangaben für England liegen von mir Sommer 1891 gemachte Ermittlungen zu Grunde.

	Oldham	Elsass	Deutschland nach den Protokollen der Enquêtekommission
Nr. 20	24 sh.	60 Mark	Durchschnittskosten der Spindel 45—55 M.
Oldham medium 32—40s.	20 sh.	50 Mark	
Nr. 60s.	26 sh. 6 d.	?	

Bei den 71 Aktienspinnereien Oldhams, welche Mitte und Ende der siebziger Jahre gegründet und sodann durch eine Geschäftskrisis gegangen waren, bei denen also die Amortisation nur sehr wenig ausmachen konnte, standen 1883 4 217 008 Spindeln mit 4 402 291 £ in den Büchern, wonach die Kosten der Spindel sich durchschnittlich etwa auf 21 sh. belaufen würden, ein Ergebnis, das mit obigen Aufstellungen übereinstimmt. Ausnahmsweise sind in England jedoch Spindeln noch weit billiger hergestellt worden, für 18 und 19 sh.[1]. Abgesehen von diesen Ausnahmen ist eine langsame, aber stete Verbilligung der Anlagekosten in Lancashire bemerkbar, während nach der deutschen Enquête gleiches für Deutschland nicht oder nur in weit geringerem Maſse gilt. In Frankreich hat sich seit dem Kriege der Preis der Spindel sogar um 18% erhöht und steht noch über dem deutschen[2].

In ähnlicher Weise sind auch die Anlagekosten der englischen Webstühle geringer als die der festländischen; jedoch sind hier Vergleiche schwieriger, als bei der Spinnerei, da die Breite und Verschiedenheit der herzustellenden Gewebe groſsen Einfluſs auf die Kosten der Werkzeugs- wie Kraftmaschinen ausübt. So schwankten z. B. vor der Enquêtekommission die Angaben betr. die Anlagekosten eines Webstuhls auſserordentlich, für gewöhnliche baumwollene Stoffe zwischen 666 M. (Druck-

[1] Andrew, Fifty years cotton Trade S. 6.

[2] Vergl. Jannasch, Europäische Baumwollindustrie S. 28 u. 29.

nessel) und 1500 M. (glatte, geköperte und gemusterte Kattune). In England gehen die Anlagekosten der mechanischen Webstühle herab bis 350 M. und weniger. In Burnley belaufen sich die durchschnittlichen Anlagekosten pro mechanischen Webstuhl für Gebäude und Kraftmaschine auf 13 £, für Werkzeugmaschine auf 5 bis 6 £, zusammen also auf 18 bis 19 £ (360 bis 380 M.).

Ähnliche Vorzüge wie in den Anlagekosten besitzt England auf dem Gebiete der Betriebskosten der Baumwollindustrie. Dieselben zerfallen nach der gewöhnlichen Einteilung in Zinsen, Kosten des Rohmaterials, Löhne und die sog. allgemeinen Unkosten; ihnen sind die Gewinne zuzuzählen, welche ebenso nötig wie die aufgezählten Posten in den Verkaufspreisen enthalten sein müssen. Auch hier gilt ähnliches wie oben für die Anlagekosten. Auch die Betriebskosten sind in sämtlichen aufgezählten Posten im Laufe des Jahrhunderts herabgegangen, nicht jedoch in gleichem Maße, vielmehr in dem Verhältnis stärker, als in ihnen das Moment Natur gegen Arbeit und Kapital zurücktritt. In demselben Maße wächst die Überlegenheit Englands über seine Konkurrenten.

In erster Linie kommen die sog. allgemeinen Betriebskosten in Betracht. Auch hier ist England im Vorteil, soweit es sich um Produkte der Großindustrie handelt, welche auf dem Festlande teurer hergestellt werden und vielfach Zöllen unterworfen sind: Öle, Fette, Weizenkleister zum Schlichten, Kratzen, Bobinen, Papierhülsen, Schützen, Schnuren etc. Im ganzen ist jedoch auf diesem Gebiete der Vorteil Englands verhältnismäßig am geringsten; beispielsweise entspricht den billigeren Kohlenpreisen eine um so größere Verschwendung an Brennmaterial[1].

[1] Vergl. Jannasch a. a. O. S. 36.

Bezüglich des Rohstoffs ist ebenfalls eine andauernde Verbilligung zu beobachten — einmal die Folge des vermehrten Anbaues der Baumwolle und der steigenden Konkurrenz der erzeugenden Länder; vor allem aber wird sie der immer weiteren Vervollkommnung des Baumwollmarktes zu Liverpool verdankt. Nach eingehender Berechnung in der deutschen Enquête[1] kamen 1878 100 Kilo Middling Louisiana in der englischen Fabrik auf 113,55 M., in der elsässischen auf 123,84 M. zu stehen. Dieser Unterschied wird voraussichtlich durch Herstellung des Seekanals nach Manchester weiter zu Gunsten Englands verschoben werden — eine Verbilligung des Transportes, welche ebenso der Einfuhr von Nahrungsmitteln wie der Ausfuhr von Fabrikaten zu gute kommen wird und die längst geplante Kanalisation des Oberrheins unaufschiebbar machen dürfte[2].

Wenn die deutschen Spinner heute vielfach im Produktionslande kaufen, so bedeutet dies zwar insofern einen Vorteil, als sie sich von den Extraspesen in Liverpool befreien. Keineswegs aber ersetzt jenes Verfahren einen heimischen Baumwollmarkt. Die deutschen Spinner müssen 4 bis 5 Monate im voraus auf Lager kaufen, haben also ihren Verbrauch lange zuvor zu bestimmen, ehe sie die künftige Nachfrage kennen, und tragen damit die Gefahr eines Preisniedergangs der Baumwolle; sie können nur mit Nachteil auf Deutschland trassieren. Der englische Spinner kauft, wie wir sahen, von Woche zu Woche nach dem Börsenpreise zu Liverpool,

[1] Vergl. Protokolle S. 358.

[2] Die Bedeutung der Wasserwege ergiebt z. B. folgende Angabe der Protokolle S. 19 bez. Transportkosten nach dem Elsafs.

Baumwolle pro Kilo	im Sommer den Rhein hinauf	im Winter per Bahn
ostindische	4,02 Pf.	5,42 Pf.
amerikanische	4,69 -	6,29 -

soweit er nicht günstige Chancen durch Deckungskäufe ausnutzt.

Ähnlich der Weber. Die Verbilligung des von ihm verarbeiteten Halbfabrikates hat sich noch weit mehr geltend gemacht als die Verbilligung der Baumwolle, da das Sinken der Preise in dem Maſse stärker eintritt, als in einem Produkt das Element Natur durch Kapital und Arbeit zurückgedrängt wird [1].

Auch diese fortschreitende Verbilligung des Rohstoffes ist als allgemeiner Zug der groſsindustriellen Entwicklung anzusehen, jedenfalls insofern, als sie auf verbesserte Produktionsmethoden und verbesserte Handelsorganisation zurückgeht. Freilich kann diese Entwicklung durch die Natur des Rohstoffs, als beschränkt vorhandenen Naturproduktes, gehemmt werden. Aber dann schafft der technische Fortschritt meist Surrogate, wie denn die Baumwolle selbst weithin Surrogat für die teurere Schafwolle geworden ist [2].

Da wir von dem steten Herabgehen der Kosten der Arbeit innerhalb des Jahrhunderts und der Vorzüge des englischen Produzenten in dieser Richtung vor den deutschen bereits gesprochen haben, so bleibt hier nur noch Zins und Gewinn zu erwähnen. Soweit die Gewinne nicht, wie allgemein in jenem oben geschilderten, ersten Stadium der Grossindustrie, auf Monopolstellung beruhen, lassen sie sich in zwei Elemente auflösen: einmal in eine Versicherungsprämie, welche dem Kapitalisten dafür gezahlt wird, daſs er sein Vermögen in

---

[1] Vergl. für Deutschland Bericht der Enquêtekommission S. 85.

[2] Man denke an die Fülle von Surrogaten, die aus der Kohle hergestellt werden, ohne daſs in Zukunft eine Grenze abzusehen ist, an den Ersatz des Eisens durch Aluminium, die Versuche aus Cellulose (Holz) Stärke (Nahrungsmittel) herzustellen u. s. w.

einem mehr oder weniger gewagten Unternehmen anlegt, sodann den Unternehmerlohn, welcher wieder für zweierlei gewährt wird: einmal für die konjunkturgemäfse Inbetriebsetzung, sodann für die kommerzielle und technische Leitung des bestehenden Betriebes. Es ist nun klar, dafs zunächst jene Versicherungsprämie mit dem sinkenden Zinsfuss auch sinkt. Es wird dies um so mehr der Fall sein, als das Risiko teilweise auf die Löhne abgewälzt wird, welche nach den Konjunkturen steigen oder fallen.

Aber auch der eigentliche Unternehmerlohn geht herab, und zwar in dem Mafse, als technische und geschäftliche Bildung allgemein werden, ihr Seltenheitswert damit sinkt und andrerseits die wachsende Arbeitsteilung die zu beherrschenden Gefahren vereinfacht. Aus beiden Gründen ist in England das Mafs des Gewinnes mehr als auf dem Festlande herabgegangen und wird der Industrie dann noch Kapital und Intelligenz zugeführt, wann beides auf dem Festlande längst zurückgeschreckt wäre. Die Grofsindustrie, durch einzelne hochbegabte Pioniere in das Leben gerufen, bedarf, nachdem sie eingerichtet ist, nicht mehr des Genies eines Arkwright. Die Fähigkeiten, die sie nun erfordert, sind besonders in den Sitzen einer hochstehenden Arbeiterbevölkerung häufig zu finden. Daher die auffallend niederen Gehalte der Direktoren der Aktienspinnereien zu Oldham.

Hierzu kommt ein weiteres: das sociale Ansehen des Fabrikantenstandes macht einen immer beträchtlicheren Teil seiner Bezahlung aus. Wo die bürgerliche Gesellschaft die erste im Staat ist, wo die industriellen Berufe gesellschaftlich hoch geschätzt werden, wenden sich ihnen auch ohne den Reiz ausnahmsweise hoher Gewinne die besten Kräfte zu, welche sonst teils im Beamtenstande Ehre und Ansehen suchen, teils der Industrie anderer Länder ihre Kräfte zur Ver-

fügung stellen. Mit Recht wird in der deutschen Enquête die gesellschaftliche Bedeutung der gewerblichen Berufe in England als Stärke der dortigen Industrie empfunden[1]. Es ist dies ein Umstand von wirtschaftlicher Wichtigkeit, auf den zum grofsen Teil die Stärke der Privatinitiative auf allen Gebieten des Wirtschaftslebens in England zurückgeht.

Aber noch eines ist zu berücksichtigen. Auf der ersten Stufe der grofsindustriellen Entwicklung sind Klassengegensätze unvermeidlich, welche meist mit unendlich viel Bitterkeit und Hafs erfüllt sind. Auch diese Verhältnisse werden steigernd auf die Gewinne einwirken, indem sie manche Kraft, und vielleicht oft nicht die schlechteste, veranlassen, die Industrie zu meiden oder aus ihr sich früher, als nötig, zurückzuziehen. Sehen wir doch, wie in solchen Verhältnissen grosse Arbeitgeber oft zu den meist gehafsten Männern der Nation gehören. Wo dagegen mit dem grofsindustriellen Fortschritt der gesellschaftliche Frieden angebahnt wird, wo die fortgeschrittensten Arbeiter ihre Arbeitgeber aus freiem Entschlufse z. B. in das Parlament wählen, wie nicht selten in dem Norden Englands, gewinnt die Stellung des Arbeitgebers eine Bedeutung, die als ideelles Gut wohl in Betracht kommt. Denn als solches ist doch das Gefühl zu rechnen, voranzustehen unter denen, die der Nation den inneren Frieden zurückgeben. Wer das Haus eines David Dale zu betreten das Glück gehabt hat, das erfüllt ist von Erinnerungszeichen an Arbeitervereine, Einigungskammern u. s. w., auf einem Boden, der früher von den bittersten

---

[1] Protokolle zur Enquête S. 351. „Hier in Deutschland ist etwas, was einen grofsen Einflufs gehabt hat; das ist der Umstand, dafs die Handels- und Industriegewerbe nicht sehr geehrt sind. Man geht nur in Industrie und Handel, häufig wenn man keinen andern Beruf findet. In England ist das anders.“

Klasenkämpfen zerrissen war, wird den angeführten Gesichtspunkt würdigen.

Wenn so die Gewinne, soweit in ihnen eine Art Lohn enthalten ist, herabgehen, so auch in letzter Linie der Zinsfuss.

Auch die stete Herabsetzung des Zinsfufses ist ein Ergebnis des wirtschaftlichen Fortschritts. Während früher das Darlehn hauptsächlich zu Konsumtionszwecken genommen wurde, ist es auf dem Boden des heutigen Wirtschaftssystems in erster Linie produktiven Zwecken gewidmet. Damit wird die Menge des vorhandenen Kapitals und das Angebot an solchem fortschreitend vermehrt. Dem Leihkapitalisten aber steht, im Gegensatz zum Unternehmer und Arbeiter, nicht die Möglichkeit der Koalition zur Seite, indem jede zweckmäfsige Anwendung seines Gutes Konkurrenz d. h. neues Anlage suchendes Kapital schafft. Nun kann das verstärkte Angebot zwar zeitweise durch verstärkte Nachfrage ausgeglichen werden. Aber im allgemeinen macht sich auf Seiten der Nachfrage ein retardierendes Moment geltend: die durch den technischen Fortschritt ungeheuer gesteigerte Produktionskraft des Kapitals. Mit einem £ in Maschinen angelegt kann ich heute vier bis fünfmal so viel Garn gleicher Qualität produzieren wie vor 50 Jahren. Das Zusammenwirken jenes beschleunigenden mit jenem verzögernden Momente bewirkte für die englische Industrie ein bedeutendes Herabgehen des Zinfusses im Laufe des Jahrhunderts.

In gleicher Weise ist England hierin heute im Vorteile gegenüber dem europäischen Festlande. Der englischen Baumwollindustrie steht das gewöhnliche Leihkapital zu 4 % bis $3^1/_2$ % zur Verfügung; daneben besteht jedoch die Möglichkeit, jederzeit kündbare Kapitalien zu 3 % und $2^1/_2$ % zu erhalten — ein System, dessen sich die Spinnereien in Oldham

vielfach bedienen[1]. Der deutsche Unternehmer arbeitet dagegen zu einem durchschnittlichen Zinsfusse zu 5%.

Eine industrielle Anlage stellt kein dauerndes Kapital dar, vielmehr ein solches, das aufgebraucht wird; ja wie oben gezeigt, geht die Tendenz der Entwicklung auf eine Umwandlung des fixen Kapitals in umlaufendes. Damit wird neben der Verzinsung die Aufbringung einer Amortisationsquote zur Notwendigkeit. Nach der von Platt aufgestellten Regel sind die Werkzeugsmaschinen der Baumwollindustrie mit 7½%, Gebäude und Dampfmaschinen mit 2½% zu amortisieren; es beträgt dies ungefähr soviel wie eine Gesamtamortisation zu 5%. Zwanzig Jahre also nimmt man als Lebensdauer einer Baumwollfabrik an. Die Durchführung einer geregelten Amortisation gewährt dem englischen Fabrikanten grofse Vorzüge vor dem festländischen[2]. Nach Andrew und Ellison steht die englische Spindel durchschnittlich nur mit 18,5 sh., der Webstuhl mit 20 £ in den Büchern.

In England ist eine geregelte Amortisation aber auch leichter durchzuführen, als auf dem Festlande, einmal wegen der geringeren Anlagekosten, sodann wegen der grösseren Produktionskraft der Maschinen. Auch kommt die grössere Geschicklichkeit der Arbeiter in Betracht — ungeschickte Hände verderben die Maschinen, weshalb z. B. in Indien der Verschleifs weit höher ist — sowie die Gleichmäfsigkeit der Produktion. Während der deutsche Fabrikant die Maschinen fortwährend verändern mufs entsprechend der grofsen Ver-

[1] Manchester Chambre of Commerce, Bombay and Lancashire. S. 40.

[2] So nach Andrew, Fifty years cotton trade S. 8. Vergl. bez. der Amortisation der rhein. Spindeln: Jannasch a. a. O. S. 44. „Die weit vorgeschrittene Amortisation half zumeist den Elsässern die Umwälzung der Industrie überwinden, welche mit ihrer Aufnahme in das Reich verbunden war.“

schiedenheit der herzustellenden Produkte, spinnt der Engländer jahraus jahrein dieselben Nummern, webt dieselben Gewebe und entgeht so dem durch Umänderung der Maschinen herbeigeführten, beträchtlichen Verschleifs.

Nach dem vorhergehenden ergeben sich etwa folgende Verhältnisse der Produktionskosten für unamortisierte Betriebe.

Produktionskosten pro Pfund.

	1) 20's	2) 32' twist	3) 40' weft	4) 60' twist
Löhne	9/10 d.	1 d.	1 1/16 d.	1 5/8 d.
Betriebsunkosten (Bänder, Öl, Hülsen, Kratzen etc. 7 1/2 % Abgang)	1 1/20 d.	1 1/8 d.	1 1/2 d.	1 3/8 d.
Amortisierung	1/5 d.	1/4 d.	5/16 d.	1 d.
Produktionskosten	2 3/20 d.	2 3/8 d.	2 7/8 d.	4 d.
Alles darüber ist Zins u. Gewinn und zwar in dem Verhältnis von	1/5 d. = 5 %	1/4 d. = 5 %	1/4 d. = 5 %	1 d. = 5 %.

Dieses Verhältnis ergiebt folgende Rechnung:

Kosten der Spindel = a. (1 £ für 32 twist = 240 d.)
Jahresprodukt d. Spindel = b. (50 Pfund für 32 twist);
der zu 5% nötige Betrag in den Produktionskosten eines Pfund Garn =

$$\frac{5a}{100\,b} = \frac{24}{100} = \frac{1}{4} \text{ d. für 32 twist.}$$

Mit Zugrundelegung dieser Zahlen ergiebt ein Blick in die Kurse der Börse zu Manchester die Durchschnittsgewinne der Spinner. Allerdings decken die angegebenen Beträge die Kosten bequem; die technisch fortgeschrittenen Betriebe produzieren billiger. So ist 32 twist mit einem Preisunterschiede des Garns von der Baumwolle zu 2 d. noch ohne Verlust verkauft worden.

Zum Belege führe ich als Beispiel die vierteljährlichen Produktionsverhältnisse eine Spinnerei zu Oldham von 75 000 Spindeln an.

Vierteljährliche Produktion 582115 Pfund 32' twist und 50' weft.

Gesamte Produktionskosten				pro Pfd. Garn
1. Löhne	2767 £	18 sh.	4 d.	1,14 d.
2. Betriebsunkosten. Summa	1273 -	12 -	2 -	0,49 -
Darunter Direktors-Gehalt, Reiseauslagen etc. . . .	30 -	5 -	2 -	
Kohlen	323 -	15 -	— -	
Fuhrlohn	146 -	3 -	— -	
Öl und Talg	70 -	19 -	11 -	
Steuern	74 -	15 -	5 -	
Bekleidung des Rollers (Leder und Zeug)	47 -	10 -	— -	
Schnuren, Bänder etc. . . .	91 -	1 -	6 -	
Reparaturen	214 -	4 -	10 -	
Versicherung	78 -	13 -	9 -	
Miete für Grund und Boden	44 -	14 -	5 -	
Vereine der Arbeitgeber etc.	18 -	16 -	8 -	
Das Übrige kleinere Auslagen				
3. Abgang an Baumwolle, soweit nicht verwertet (verkauft für 219 £ 16 sh.) .	1151 -	— -	— -	0,57 -
4. Amortisierung	750 -	— -	— -	0,08 -
Summa	5942 £	10 sh.	6 d.	2,28 d.

Dieses Beispiel zeigt, wie die Technik bereits über jene typischen Fälle hinweggeschritten ist; die niedrige Amortisierung wird dem Umstande verdankt, dafs die Anlage nicht mehr zu vollem Werte gebucht ist.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in der Weberei, obgleich hier typische Fälle nicht aufzustellen sind. Die Produktionsverhältnisse in einer Weberei zu Burnley mit 600 Stühlen waren Sommer 1891 folgende: Angefertigt wurden die gewöhnlichen Burnleywaren, d. h. Druckkalikos in der Breite von 30 bis 34 Zoll (Twist 28 bis 45, weft 30 bis 60, picks per quarter inch 14 bis 18, reed 56 bis 68).

Halbjährliche Produktion 3900000 yards

Gesamte Produktionskosten				pro 1000 yards
Löhne	5487 £	2 sh.	— d.	27 sh. 7½ d.
Betriebsunkosten . . .	1410 -	7 -	— -	7 - 3 -
darunter Gehalt des Direktors, auditors fee etc.				
Reiseauslagen	31 -	— -	— -	
Miete für Raum u. Kraft (2½% für Gebäude 7½% für Kraft)	624 -	3 -	4 -	
Fuhrlohn	301 -	15 -	3½ -	
Eisen und Reparaturen .	127 -	3 -	9 -	
Steuern (zumeist bezahlt von dem Vermieter von Raum und Stoff) . . .	— -	10 -	9 -	
Gas und Wasser . . .	35 -	9 -	5 -	
Litzen, Litzengarn, Rietblätter	85 -	7 -	7 -	
Weberschiffchen . . .	19 -	6 -	5 -	
Riemen	115 -	1 -	5 -	
Amortisierung (7½% auf den Wert der Arbeitsmaschinen)	216 -	16 -	— -	1 - 7½ -
Summa	7114 £	5 sh.	— d.	36 sh. 6 d.

demnach Produktionskosten pro yard, ausschliefslich des Garnes = 0,438 d.

Es ist hier, wie bei dem oben für die Spinnerei gegebenen Beispiel, nach der in England üblichen Weise zwar Amortisation, nicht aber Zins in die Produktionskosten eingerechnet worden. Auch in der Weberei mag die Produktion unter günstigen Bedingungen noch billiger vor sich gehen; beispielsweise beträgt die jährliche Miete von Raum und Kraft pro Webstuhl häufig nicht mehr als 32—36 sh.[1], während sie im obigen Beispiel höher angesetzt wurde.

Leider sind die Produktionskostenangaben der deutschen Enquête[2] ungeeignet zu Vergleichen, wegen ihrer grofsen

[1] Commission on depression of trade, second report Teil I 5766.
[2] Bericht S. 36 u. 37. Protokolle S. 19, 26, 31, 98. 176.

Mannigfaltigkeit und der Unsicherheit, ob man es mit amortisierten Betrieben zu thun hat oder nicht, selbst ob der Unternehmerlohn in den Produktionskosten eingerechnet ist oder nicht; jedenfalls ergeben sie in Übereinstimmung mit Jannasch a. a. O. 111 u. 112 einen bei niederen Nummern geringeren, bei hohen einen beträchtlichen Vorteil Englands. Nicht nur die höheren Betriebskosten, sondern auch die höheren Anlagekosten ergeben jenen Nachteil für Deutschland. Bedeutet bei Kosten der Spindel von 1 £ 1/4 d. Gewinn am Pfunde Garn bereits 5 % Gewinn, so bei den doppelten Anlagekosten nur 2½ %.

Jedoch hatten die deutschen Spinner in niederen Nummern bereits vor 1878 die englischen Garne vom heimischen Markte mehr und mehr verdrängt. 1877 betrug die Einfuhr an Garnen in Prozenten des Verbrauchs nur noch 17 % gegen 47 % 1858. Da der damalige Zollschutz gering war, so können[1] die Deutschen schon damals grobe Nummern nicht viel ungünstiger als die Engländer produziert haben[2]. Ähnliches gilt von gewissen Zweigen der deutschen Baumwollweberei[3], welche ebenfalls die englische Einfuhr verdrängt hatte.

Dagegen macht sich auf dem Gebiete der feinen Garne eine internationale Arbeitsteilung in dem Sinne geltend, daſs selbst nach der Veränderung des Zolltarifs von 1878 die Spinnerei feiner Garne in Deutschland weiter zurückgegangen ist gegenüber einem bedeutenden Aufschwung der Spinnerei

[1] Für rohe einfache Garne von Nr. 4—10 betrug der Zollsatz 15,8 % der Produktionskosten, für alle feineren nach dem System der Gewichtszölle entsprechend weniger.

[2] Stat. Erm. I S. 5. Aus Süddeutschland aber waren die Engländer bis Nr. 40 und höher, aus Norddeutschland bis gegen 30 verdrängt. In den 20 Jahren von 1858—1877 war die Einfuhr in Prozenten des Verbrauchs von 47,7 % auf 17,3 % gesunken. Ber. S. 50.

[3] Vergl. Bericht der Enquêtekommission S. 83 u. 84.

grober Nummern. Aus dem Handelskammerbezirke Plauen, welcher in Folge der Hand- und Schiffchenmaschinenstickerei an dem Verbrauch feiner Garne in gezwirnter Gestalt stark beteiligt ist, geht mir in dieser Hinsicht folgendes zu. Danach hat die mafsgebende Zwirnerei des Handelskammerbezirkes im Jahre 1891 in Baumwollgarnen über Nr. 60 verbraucht:

17 % deutsche Gespinste
7,5 % schweizer -
75,5 % englische -

Hierzu wird erklärt, dafs aus besonderen Gründen verhältnismäfsig mehr deutsche Gespinste als in andern Zwirnereien verwandt worden seien.

Die Gründe der Überlegenheit Englands auf diesem Gebiete sind zweierlei. Einmal ist auf jenen Satz Tuckers zurückzugehen, dafs das wirtschaftlich fortgeschrittenere Land, wo die Wochenverdienste der Arbeiter höher seien, gerade die Produkte herstelle, bei deren Herstellung mehr Arbeit und Kapital als Rohstoff in Betracht käme. Dies zeigt sich z. B. auch bei einem aufserordentlich verschiedenen Produkt, das aber ähnlich wie die feinen Garne äufserst viel Arbeit und Kapital verkörpert. Wie in der Spinnerei feiner Garne ist England dem Festlande im Schiffsbau überlegen. Bei den feinen Garnen aber kommt noch ein weiterer Umstand hinzu, welcher eine internationale Arbeitsteilung auf diesem Gebiete zu Gunsten Englands wohl dauernd begründet: die klimatischen Vorzüge, bei denen oben wiederholt verweilt wurde.

Drittes Kapitel.

Die Bedeutung der grofsindustriellen Entwicklung für die Verteilung des Volkseinkommens.

I. Allgemeines.

In welchem Mafse sind die einzelnen Klassen der Gesellschaft an den Früchten jener ungeheuren Produktionssteigerung beteiligt, welche die grofsindustrielle Betriebsweise bewirkt?

Es tritt uns hier eine Ansicht entgegen, welche in Deutschland wenigstens weit verbreitet ist, eine der wenigen Anschauungen, in denen die Arbeiter und die besitzenden Klassen sich heute begegnen: die Grofsindustrie proletarisiere die Gesellschaft und zerreibe die Mittelklassen. Die Armen würden ärmer und die Reichen reicher. Die Spannungen auf beiden Seiten immer gröfser; eine gewaltsame Vereinigung der entgegengesetzten Elektricitäten werde endlich unvermeidbar.

Die bürgerlichen Klassen betrachten den wirtschaftlichen Fortschritt aus diesem Grunde daher vielfach mit ängstlichem Auge; die Furcht vor den socialen Folgen verblendet sie wohl selbst gegen ihre eignen Interessen. Die Erreichung der wirtschaftlichen Grofsmachtstellung für Deutschland — und ohne diese ist heute doch auch die politische und militärische Grofsmacht-

stellung auf die Dauer unhaltbar — scheint ihnen bedenklich aus socialen Gründen, weil sie Grofsbetrieb und weiteren Übergang zur Maschine erheischt. Ja der ragende Schlot scheint solchen ängstlichen Seelen ein warnender Finger, ein Menetekel des kommenden Tages des Zusammenbruchs.

Die Arbeiter dagegen begrüfsen den wirtschaftlichen Fortschritt, weil er den Zeitpunkt nähere, da die Expropriateure, immer weniger an Zahl, endlich selbst expropriiert würden. Jeder Fabrikschlot ist ihnen ein Wahrzeichen des künftigen Tages der Abrechnung.

Uns ist er keines von beiden; uns ist er ein Zeichen nicht nur des wirtschaftlichen, sondern auch des socialen Fortschritts, damit die jüngste Trophäe in jenem Siegeszuge der Menschheit, der — in die graue Vorzeit zurückreichend — Unterjochung der Naturkraft und Befreiung der Arbeit bedeutet.

Die gegnerische Meinung ist hier, wie überall so zu widerlegen, dafs man sie als relativ berechtigt erkennt, als das Ergebnis einer gewissen Stufe der Entwicklung. Ehe der Grofsbetrieb das Gewerbe erfafste, war die Verteilung des Volkseinkommens gewohnheitsmäfsig oder rechtlich geregelt. Wie nach Tacitus „secundum dignationem“ die Ackerlose verteilt wurden, so ähnlich in der ganzen mittelalterlichen Gesellschaft die Lose des Lebens. Die Verkaufspreise der gewerblichen Produkte und damit die Gewinne wurden von der Zunft festgesetzt. Löhne und Arbeitszeit waren ebenfalls durch Zunft oder Behörden geregelt, zum mindesten gewohnheitsmäfsig feststehend. Auch der für Benutzung des Grund und Bodens dem Grundherrn zu zahlende Entgelt stand autoritativ fest. Kapitalzins existierte noch wenig, weil gröfsere Kapitalanlagen für Gewerbebetriebe nicht erforderlich waren; er war ursprünglich vom Gesetz verboten. Das im Vergleich mit heute geringe Gesamt-

produkt der Arbeit der Gesellschaft verteilte sich auf Arbeiter und Unternehmer, beiden ein auskömmliches Dasein, aber nicht mehr gewährend, und auf den Grundbesitz, der wirtschaftlich den Überschufs erhielt, wie gesellschaftlich den Vorrang behauptet. Anders als vorbereitet durch den Handel mit Verflechtung der Einzelwirtschaften unter einander der Grofsbetrieb aufkam. Dieser beruhte von vornherein auf der Konkurrenz und verlangte Beseitigung der alten rechtlichen und gewohnheitsmäfsigen Ordnung.

Welches ist auf dieser Stufe, da die Grofsindustrie in gewohnheitsmäfsige Wirtschaftsverhältnisse eintritt, ihre Wirkung auf die Verteilung des Volkseinkommens? Bezüglich des Lohnes gilt, weil der Arbeiter psychologisch noch der alten Zeit angehört, das sogenannte Lebensminimum. Bei steigenden Konjunkturen kann nur der Lohn wenig darüber steigen, da Vermehrung der Ehen und Geburten für die Fortsetzung jener Reservearmee sorgt, welche sofort herbeiströmt und die Löhne auf das alte Niveau herabdrückt. Bei sinkenden Konjunkturen kann der Lohn selbst unter das Lebensminimum niedergehen, in welchem Falle das fehlende vielfach durch Armenunterstützung, Laster, Verbrechen u. s. w. ersetzt wird. Da andererseits die aufblühende Industrie Kapitalien braucht, solche aber noch wenig vorhanden sind, steht der Zinsfufs gegen später auffallend hoch.

Den Unterschied zwischen dem Preise einerseits und den Löhnen und Kapitalzinsen andrerseits erhält der Unternehmer. Er hat thatsächlich, wie die herrschende Lehre allgemein annimmt, gegen feststehendes Entgelt Arbeit wie Kapital in seinem Dienst. Auf solcher Stufe sind die Gewinne hoch, nicht wegen niedrer Produktionskosten — diese sind vielmehr gegen später sehr hoch — sondern wegen der hohen Preise. Noch befindet sich die Industrie in einer Monopolstellung gegenüber

dem heimischen Kleingewerbe wie dem Auslande, wie man denn ähnliche Verhältnisse später durch Schutzzölle schafft, um Industrieen in das Leben zu rufen. Daher fliefsen rasch grofse Vermögen in den Händen weniger zusammen; allenthalben war das Genie einzelner der Pfadfinder in das Gebiet der Grofsindustrie (Arkwright, Peel).

Auf jener ersten Stufe der industriellen Entwicklung ist jene Vermögenszusammenballung in der Hand einzelner schon aus dem Grunde berechtigt, weil sonst bei dem geringen Besitz in den breiten Massen die für die ersten Grofsbetriebe erforderlichen Kapitalien nicht zusammen zu bringen wären; noch fehlen die psychologischen Voraussetzungen der gesellschaftsmäfsigen Unternehmungsform. Jene hohen Gewinne aber haben eine weitere Berechtigung. Politische Macht und Ehre sind noch in der Hand des Grundbesitzes vereint, der auf die Männer gewerblicher Berufe als homines novi herabsieht. Noch gewährt eine Beamtenlaufbahn höheres Ansehen als selbst die erfolgreichste industrielle Karriere. Bezweifelte man doch in England um die Wende des Jahrhunderts, ob den Vertretern der Grofsindustrie die Bezeichnung als gentlemen zu gewähren sei. Daher bedarf es des Reizes hoher Gewinne, um fähige Köpfe für die industriellen Berufe zu gewinnen, während sie später herbeiströmen schon der Ehre und des Einflusses willen, den diese Stellung gewährt.

Aber auch aus einem socialen Grunde hat diese Besitzansammlung zunächst in den bürgerlichen Klassen ihre Berechtigung. Der sociale Fortschritt einer Nation setzt eine Klasse voraus, welche durch Besitz in der Lage ist, sich den öffentlichen Dingen zu widmen, ohne vom Staate abhängig zu sein. Auf dem Vorhandensein dieser Klasse in der ländlichen Gentry hatte einst die Gröfse der englischen Parlamentsverfassung beruht. Nachdem die Grundlagen des Wirtschaftslebens ge-

werbliche geworden waren, mufste zunächst eine ähnliche Klasse bürgerlicher Besitzer sich ausbilden zur Übernahme politischer wie socialer Pflichten. Ich habe an anderem Orte geschildert, wie das Vorhandensein solcher unabhängigen Elemente die sociale Entwicklung Englands später mächtig gefördert hat, nachdem es in weiten Kreisen öffentliche Meinung geworden war, dafs Besitz — soweit er nicht produktiven Zwecken dient — nur insofern und in dem Mafse berechtigt sei, als sein Träger der Aufwärtsbewegung der Besitzlosen diene.

Im Gegensatz zu der früheren gewohnheitsmäfsigen oder rechtlichen Verteilung des Volkseinkommens aber führte die neue Entwicklung zunächst ohne Zweifel zur Schärfung der Vermögensgegensätze. Solche Verhältnisse hatte Ricardo bei Aufstellung seines Lohngesetzes vor Auge, solche lernte K. Marx in den von ihm studierten englischen Blaubüchern der dreifsiger und vierziger Jahre kennen. Kraft- und hoffnungslos schliefst sich der Arbeiter in solchen Zeiten zu jener intransigenten Arbeiterpartei zusammen, die sich aufserhalb des Staates stellt und darum jedes Gewichtes im Staate entbehrt. Man hofft, den Staat zu erobern, um ihn im eignen Interesse einzurichten. Als ob dies durch einen Handstreich gelänge, während doch der Einflufs im Staate lediglich von der Verteilung der wirtschaftlichen Macht zwischen den Klassen der Gesellschaft abhängt. Aber auch diese Bewegung ist nicht nutzlos. Indem sie die herrschenden Klassen und zunächst vielfach gerade die agrarischen Mächte zur Arbeiterschutzgesetzgebung veranlafst, treibt sie die technisch-wirtschaftliche Entwicklung vorwärts.

Fassen wir die Merkmale jener ersten Stufe der Grofsindustrie zusammen. Wirtschaftlich betrachtet sind sie hohe Produktionskosten auf Grund teurer, weil massenhaft angewandter Arbeit und teuren Kapitals, hohe Preise und hohe

Gewinne auf Grund von Monopolstellung; social betrachtet: Lebensminimum auf der einen, Koncentrierung des Besitzes auf der anderen Seite, Klassenkämpfe. Diese Stufe der Entwicklung begleiten die zu Beginn dieses Abschnittes bezeichneten social-politischen Ansichten.

Die internationale Konkurrenz erzwingt den weiteren Fortschritt. Stete Verbilligung der Produktionskosten wird das Leitmotiv der Entwicklung, wie oben an der englischen Baumwollindustrie näher verfolgt wurde. Jener Zwang zur Beschränkung der Produktionskosten aber beherrscht die ganze großindustrielle Entwicklung. Ohne ununterbrochen ihre Produktionskosten zu vermindern, kann keine Industrie den Weltmarkt behaupten.

Wir fragen nun, welches sind die Wirkungen dieser Entwicklung auf die Verteilung des Volkseinkommens?

Die Verbilligung der Produktionskosten eines bestimmten Gutes betrifft, wie wir sahen, Anlagekosten wie Betriebskosten, unter letzteren wieder sämtliche einzelne Posten: Rohstoff, Arbeit, Betriebsunkosten, Zins, Gewinn u. s. w. Da jedoch Anlagekosten und die Betriebsunkosten sich in Kosten der Arbeit, Kapitalzins und Unternehmergewinn anderer Gewerbe auflösen, so bleiben, abgesehen vom Rohstoff, thatsächlich nur jene drei genannten Elemente übrig, welche einer steten Herabsetzung unterliegen.

Den Rohstoff können wir, nach dem oben bezüglich seiner gesagten, hier übergehen. Auch in seinem Preise sind lediglich Kosten der Arbeit, Kapitalzins und Unternehmergewinn enthalten, soweit nicht eine Prioritäts- oder Grundrente in ihm steckt, auf deren Bestimmungsgründe vorliegend nicht einzugehen ist. Abgesehen von letzterer wird also das ganze Ergebnis der Arbeit eines Volkes wie jedes einzelne Erzeugnis zwischen Arbeit und Kapital geteilt, indem der sog. Unter-

nehmergewinn, wie oben erörtert, zwiespältiger Natur und teils der einen teils der anderen Kategorie zuzurechnen ist. Indem wir auf ihn unten noch zurückkommen, stellen wir zunächst für die grofsindustrielle Entwicklung fest, dafs innerhalb eines gegebenen Produktes, z. B. 1 lb. Garn, 1 Elle Gewebe, 1 Tonne Eisen, der auf die Arbeit wie der auf das Kapital kommende Betrag dauernd abnimmt: die Kosten der Arbeit, weil diese fortschreitend durch Kapital ersetzt wird, die Kosten des Kapitals, weil durch die technischen Fortschritte das gleiche Kapital immer produktiver, durch die Fortschritte der Volkswirtschaft immer billiger wird. Den Vorteil hat der ärmere Konsument, der Arbeiter, für den diese Verbilligung der volkswirtschaftlichen Güter gleich Lohnsteigerung wirkt.

Aber, müssen wir weiterfragen, nehmen die auf Arbeit und Kapital kommenden Beträge in gleichem Verhältnis ab? Oder verschiebt die grofsindustrielle Entwicklung das Verhältnis, sodafs innerhalb eines bestimmten Produktes die auf beide Posten kommenden Beträge zwar absolut abnehmen, aber der eine dem anderen gegenüber relativ zunimmt? Die Antwort auf diese Frage giebt bereits folgende Überlegung. Ein gleiches Kapital produziert auf Grund der technischen Fortschritte heute mehr als vor 50 Jahren; trotzdem ist der von dem Kapital erwartete Zins und Gewinn gleichgeblieben oder sogar herabgegangen, das Plus mufs also auf die Arbeit gekommen sein.

Einsicht in die Gründe dieses Verhältnisses gewährt jener oben behandelte Ersatz der Arbeit durch Kapital in der Baumwollindustrie.

Ein Kapital von 20 M. produziere ein Gut A.; damit 15 % Zins und Gewinn gedeckt sind, müssen 3 sh. von dem Verkaufspreise dem Kapital gegeben werden. In 30 Jahren produziere dasselbe Kapital 6 A; um 15 % zu ergeben, ist

in den Produktionskosten von 1 A nur noch 3/6 = 1/2 M. dem Kapital vorzubehalten. Aber gerade infolge der gesteigerten Produktionskraft und -menge ist der Zinsfuſs und damit die im Gewinn enthaltene Risikoprämie gesunken. Es genügen 7½ %, damit das Kapital in der Industrie Anlage sucht. Es ist also in den Produktionskosten von A nur 1/4 M. erforderlich für Zins und Gewinn.

Ein Arbeiter produziere täglich ein Gut B für einen Lohn von 3 M., in dreiſsig Jahren aber täglich 6 B. Um einen gleichbleibenden Wochenlohn zu ermöglichen, brauchte für die Herstellung von B nur mit 1/2 M. gezahlt zu werden. War der Arbeiter vor 30 Jahren ein gelernter Handarbeiter, dessen Geschicklichkeit die Maschine überflüſsig gemacht hat, so ist ein höherer Wochenlohn nicht notwendig, ja unter Umständen ein niederer möglich. Beruhte das Gewerbe dagegen vor 30 Jahren bereits auf den Maschinen und wurde die Mehrproduktion durch Verbesserung und Beschleunigung der Maschinerie herbeigeführt, wurde mehr und wertvolleres Kapital angewandt, die Arbeit durch kompliziertere Gedanken der Technik und der Naturwissenschaft ersetzt, so ist die Verantwortung des die Maschine beaufsichtigenden Arbeiters grösser geworden. Es ist dazu ein besserer Arbeiter nötig, dem ein Wochenlohn statt von 20 M. von 24 M. gewährt werden muſs. Infolgedessen konnte der Stücklohn für B nur auf 2/3 M. herabgehen.

Wie bei der Abnahme des Kapitalanteils also beschleunigende Umstände ins Spiel kommen, die dauernd durch den Fortschritt des menschlichen Geistes gesteigerte Herrschaft über die Natur und damit die wachsende Produktionskraft des Kapitals, so bei der Abnahme der Kosten der Arbeit verzögernde, die Natur des Menschen als Organismus, bei dem höhere Leistungen nach bestimmter Richtung nur dann möglich sind, wenn der Gesamtzustand des Organismus gehoben

wird. Das Verhältnis beider verschiebt sich daher im Laufe der Entwicklung zu Gunsten der Arbeit. Es bedeutet dies nichts anderes, als dafs die Produktionskosten eines bestimmten Gutes zwar herabgegangen sind, dafs dagegen relativ innerhalb der geringeren Produktionskosten mehr auf die Arbeit und weniger auf das Kapital kommt. Beispiel ist folgendes. Es bezieht sich auf dieselbe Fabrik, eine vereinigte Baumwollspinnerei und Weberei, deren Anlagekapital 1883 denselben Wert darstellte wie 1840. Hier waren die Preise einer Elle Kaliko genau derselben Qualität von 1840 bis 1883 um 22%, die Kosten der Arbeit pro yard um 41% herabgegangen, der auf Zins und Gewinn kommende Betrag um 63%; dabei war der Wochenverdienst der Arbeiter um 64% gestiegen[1].

Was von einem einzelnen Erzeugnisse gilt, hat auch auf die nationale Gesamtproduktion, soweit sie auf grofsindustrieller Grundlage ruht, Anwendung. Die Arbeit erhält einen relativ höheren Anteil. Aber die grofsindustrielle Betriebsweise bedeutet ein solches Mehrprodukt, dafs wie in den Produktionskosten eines einzelnen Gutes die Beträge sowohl für Arbeit als für Kapital absolut abnehmen, so in Bezug auf die ungeheuer gesteigerte Gesamtproduktion beide Beträge absolut zunehmen. Sowohl auf Arbeit als auf Kapital kommt ein absolut grösserer Betrag.

Eine Ausnahme tritt nur insofern ein, als aufsergewöhnliche Fertigkeiten durch die Maschine ersetzt werden. Indem die an die Arbeit gestellten Forderungen gleichmäfsiger werden, nähern sich auch die Löhne einem gleichen Niveau[2]. So pflegen erfahrungsgemäfs gerade die mittleren Löhne mehr zu steigen als die höchsten, letztere zum Teil zu sinken, wie beispiels-

[1] Vergl. Atkinson, Distribution of produkts S. 119 u. 120; ferner Report on the Statistics of labour. Massachusets 1890. S. 261 ff.

[2] Vergl. Protokolle der deutschen Reichsenquête S. 291, 376, 337 u. s. w.

weise die Löhne der Mulespinner für die feinsten Garne einst das doppelte betrugen wie für gewöhnliche Garne; heute sind die Lohnverhältnisse beider sehr angenähert.

Zu denjenigen besonderen Fähigkeiten, welche früher höher bezahlt wurden als später, weil sie teils weniger notwendig, teils häufiger geworden sind, gehört vor allem der Teil des Gewinns, welcher als eigentlicher Unternehmerlohn bezeichnet wird. Die Gründe hierfür haben wir bereits oben dargelegt.

Äufserst einflufsreich in dieser Beziehung wirkt das Aktienwesen, welches heute $^1/_{10}$ aller Geschäfte des vereinigten Königreichs umfafst. Bei dem ungeheuer gesteigerten Umfang des einzelnen Betriebs würden nur wenige grofse Kapitalbesitzer in der Lage sein, als industrielle Unternehmer aufzutreten. Mit ihnen setzt das Aktienwesen alle diejenigen technischen und kommerziellen Talente in Mitbewerb, welche zwar ohne bedeutenden Kapitalbesitz doch in der Lage waren, sich die nötigen geschäftlichen Kenntnisse anzueignen. Dieser Kreis erweitert sich dauernd mit der wachsenden Wohlhabenheit der Mittelklassen und dem Aufsteigen der Arbeiter. Dem einzelnen Arbeiter ist es bei fortgeschrittener grofsindustrieller Entwicklung kaum mehr möglich, zum Einzelunternehmer aufzusteigen, während einst die gröfsten und berühmtesten Pioniere der Grofsindustrie unmittelbar aus dem Arbeiterstande hervorgegangen waren. Dagegen kann er bei der nötigen Begabung Beamter grofser Gesellschaften werden, was neben Talent Charakter und Ehrlichkeit erfordert, während jene erste Generation von Industriellen neben ihrem Talente vielfach der Schlauheit und Rücksichtslosigkeit ihren Erfolg dankte. Marshall sagt in dieser Hinsicht: „Vielleicht steigen heute nicht so viele Arbeiter selbst zur Stellung von Unternehmern auf; aber mehr kommen heute weit genug vorwärts, um ihre Kinder in die Lage zu

setzen, die höchsten Stellungen zu erreichen. Das Emporsteigen ist verteilt über zwei Generationen, aber die Gesamtheit dieser Bewegung nach oben ist heute wahrscheinlich gröfser als je. Es ist dies besser für die Gesellschaft. Der Werkführer, der noch zu gehorchen wie zu befehlen hat, und seine Kinder aufsteigen sieht, ist in gewisser Richtung mehr zu beneiden, als der kleine Arbeitgeber. „Die Kinder werden wohl auferzogen und machen wahrscheinlich einst einen bessern Gebrauch von ihrem Reichtum" [1].

Zu dieser wachsenden Konkurrenz um die gewerbliche Führerschaft in jener zweiten Periode kommt der Druck von unten, welchen, wie Brentano in seinen Arbeitergilden zuerst nachwies, der aufsteigende Arbeiterstand ausübt. Beides drängt auf dieser Stufe der Entwicklung die Gewinne auf ein Minimum zurück, unter welches sie ohne Schädigung der Industrie nicht herabsinken können. Auf der ersten Stufe der grofsindustriellen Entwicklung erhielt der Unternehmer den Rest, nachdem Leihkapital und Arbeiter bezahlt war, nunmehr erhält die Arbeit den Rest nach Bezahlung von Zins und Administrationslohn. In Einsicht dieses Verhältnisses sagte mir der Führer der englischen Spinner: man müsse dem Unternehmer eine bestimmte Gewinnhöhe soweit als möglich sichern, die ohne Schaden für die Arbeiter zu Gunsten der Löhne nicht vermindert werden könne. Ein hochstehender Arbeiterstand müsse darauf bedacht sein, Intelligenzen in das Gewerbe zu ziehen und ihm zu erhalten, womöglich mehr Intelligenzen, als die konkurrierenden Industrien des Auslandes besäfsen; der Arbeiter müsse dafür, dafs er die tüchtigsten Arbeitgeber finde, bezahlen [2].

---

[1] Elements of Economics S. 195.

[2] Vergl. eine ähnliche Anschauung bei dem bekannten E. Atkinson, Distribution of profits S. 70. „Wages are the remainder after profits payd." S. 178 und 179.

Indem die Gewinne sich so einer jeweiligen Minimalgrenze nähern, sind es mehr und mehr die Löhne, deren Höhe von dem Preise, also der Lage des Weltmarkts abhängig wird. Während in den früheren Stufen der Entwicklung gesetzliche Mafsregeln jene besprochene Verschiebung zu Gunsten der Arbeit beschleunigen können, tendiert der Gewinn nun darauf, gleich dem Zins eine feststehende Gröfse zu werden, der Lohn aber lediglich durch Vermehrung der Gesamtproduktion zu steigen. Gesetzliche Mafsregeln können dieses Mehr nicht schaffen. Indem die Konjunkturen teilweise auf die Löhne abgewälzt werden, sinkt ebenso die im Gewinn enthaltene Risikoprämie[1].

Man kann das gesagte in folgende Sätze zusammenfassen:

a) Innerhalb eines bestimmten Produktes nehmen die auf Kapital wie Arbeit kommenden Beträge mit der grofsindustriellen Entwicklung absolut ab: Verbilligung des Produktes zu Gunsten des Konsumenten.

b) Der auf das Kapital innerhalb eines bestimmten Produktes kommende Betrag nimmt nicht nur absolut ab, sondern auch relativ im Verhältnis zur Arbeit.

c) Der auf die Arbeit kommende Betrag innerhalb eines bestimmten Produktes nimmt zwar absolut ab, dagegen relativ zu.

d) Die Zunahme der nationalen Gesamtproduktion ermöglicht zwar für Arbeit und Kapital

---

[1] Schmoller, Über die Entwicklung des Grofsbetriebs und die sociale Klassenbildung. „Auch das Aktien-, Genossenschaftskapital, das Kapital stiller Teilhaber erwartet eigentlich nicht mehr als die Verzinsung. Das Kapital rückt so mehr und mehr aus der herrschenden Stellung hinaus.“ Preufs. Jahrb. Bd. 69, Heft 4.

an sich absolut gröfsere Beträge, dagegen nimmt der Anteil des Kapitals relativ ab, der der Arbeit relativ zu.

Die Arbeit erhält einen immer gröfseren Teil der nationalen Gesamtproduktion. Sie erhält mehr und mehr den Rest, welcher nach Bezahlung der auf Zins und Gewinn kommenden Beträge übrig bleibt.

Die sociale Folge der geschilderten wirtschaftlichen Entwicklung ist Ausgleichung der Vermögensgegensätze. Weit entfernt, dafs die Reichen reicher und die Armen ärmer werden, ist gerade das Gegenteil der Fall, wie für England statistisch nachgewiesen ist[1]. Zu der Zeit, da die industriellen Arbeitgeber gesellschaftlich und politisch die erste Stelle erobern, beginnen hinter ihnen neue Mittelklassen emporzukommen, welche zuerst wirtschaftlich, dann politisch an Bedeutung gewinnen. Dafs in der That auf dieser späteren Stufe der Entwicklung der grofsindustrielle Arbeiter den Mittelklassen zuzuzählen ist, begründet Atkinson einfach genug damit, dafs wichtige Berufsstände, die man bisher allgemein den Mittelklassen zugerechnet habe, an Einkommen tief unter das Niveau der grofsindustriellen Arbeiterklasse Neuenglands hinabreichten, insbesondere grofse Teile des Lehrer- und Geistlichenstandes.

Dafs Deutschland noch keineswegs wirtschaftlich auf gleich fortgeschrittener Basis steht, ergiebt auch die Bewegung des Volkseinkommens. Nach Herkner ist anzunehmen, dafs die Armen gegenwärtig zwar nicht ärmer, die Reichen dagegen reicher werden und die Mittelklassen noch vielfach abnehmen.

---

[1] R. Giffen, Increase of moderate incomes. Royal Stat. Society 16. Dez. 1887; vergl. mein Buch: Zum socialen Frieden Bd. II S. 491. Atkinson nimmt ein gleiches Verhältnis für Amerika an, welches doch als Land der Vermögenszusammenballung in wenigen Händen bekannt ist. Distribution of produkts. S. 356 ff.

II. Belege aus Lancashire.

Glückliches Lancashire! Unter dieser Aufschrift veröffentlichte der „Spectator" folgenden Artikel, welchen das Organ der Arbeiter, die Cotton Factory Times vom 23. Okt. 1891, abdruckte.

„Nach dem Zeugnis des Konsuls der Vereinigten Staaten in Manchester erfreut sich die Grafschaft, deren Mittelpunkt diese Stadt ist, eines gröfseren Wohlstandes als irgend ein ähnliches Gemeinwesen seines eigenen Vaterlandes, infolgedessen der ganzen Welt. Nirgends auf dem Festlande haben die arbeitenden Klassen eine so hohe Lebenshaltung, wie in Lancashire; nirgends sind die Löhne so hoch, die Arbeitszeit so kurz und die Lebensmittelpreise so mäfsig. Niemand, welcher den Distrikt in den 40er oder 50er Jahren kannte, wird ihn wiedersehen, ohne überrascht zu sein von Zeichen der Wohlhabenheit und des Fortschrittes, welche er hier erblickt. Nicht allein, dafs sich die Bevölkerung verdoppelt hat und riesige Schornsteine in unendlicher Zahl emporgewachsen sind, — das sind nur Zeichen von steigendem Reichtum und dieser kann auch wachsen, während die Menschen verkommen — aber der düsterste Pessimist mufs zugeben, dafs die Bevölkerung besser daran ist, dafs ihre Wohnungen bequemer sind, ihre Arbeit weniger schwer und ihr Leben im allgemeinen heitrer, als das ihrer Väter und Grofsväter. Freilich noch sind die Häuser grau und rauchig und zu dicht aneinander gebaut, aber allmählich werden sie durch bessere ersetzt und es giebt kaum einen gröfseren Ort, der nicht seinen Park und seine Erholungsplätze hätte.

Armut und Verkommenheit, die Ergebnisse von Trunksucht, Faulheit, Unglücksfällen und Krankheit kommen in dem reichsten Gemeindewesen vor; aber keiner, der arbeiten kann

und will, hat in Lancashire Not zu leiden. Niemals waren die Löhne gleich hoch und niemals soviel Nachfrage nach Arbeit. Ein guter Weber — die meisten derselben sind junge Frauen — kann 24 sh. die Woche verdienen. Ein geschickter Arbeiter, welcher mit 2 oder 3 Kindern in einer Spinnerei arbeitet, steht sich besser als mancher Landgeistliche. Es giebt genug Familien, deren jährliches Einkommen sich durchschnittlich an £ 100 beläuft. Tagelöhner erhalten 6 *d* die Stunde. Die hohen Löhne sind nicht allein auf die Fabrikarbeiter beschränkt. In dem Bezirk von Fylde, dem Garten von Lancashire, werden ländliche Arbeiter, meist junge Leute, gesucht, zu einem Wochenlohne von 9—11 sh., freier Station und Wäsche. Ohne Umstände pachten die Farmer den Acker Landes zu £ 3.

Auch hat der Wohlstand die Sparsamkeit gehoben. Jedes Dorf, beinahe jeder Weiler, hat seinen Konsumverein, der von Arbeitern geleitet wird, die das Kapital verwalten und weder Kredit brauchen noch gewähren. Der Agent einer grofsen Lebensversicherungs-Gesellschaft, dessen Bezirk zum Teil industriell zum Teil ländlich ist, erzählte mir, dass es schwer sei, in Lancashire einen Mann zu finden, dessen Leben nicht versichert sei.

All das beweist eine grofse Regsamkeit. Die Bewohner Lancashires waren nie trägen Geistes, heute aber dank der besseren Erziehung und der Vermehrung von Zeitungen hat sich Intelligenz ausserordentlich verbreitet. Vor 50 Jahren eröffnete ein Fabrikant, wie er mir selbst erzählte, ein Lesezimmer auf eigene Kosten und versorgte es mit passender Lektüre; aber so wenigen war die Kunst des Lesens geläufig, dafs einer der gewandteren vorlesen mufste, und als das zu Unordnung und Zank Veranlassung gab, mufste das Lesezimmer geschlossen werden. Damals gab es keine einzige

15*

tägliche Zeitung in der Grafschaft und die wenigen lokalen Blätter von 4 Seiten Umfang wurden für eben soviel Pence verkauft. Jetzt dagegen kann man bessere und umfangreichere Blätter für 1 d erhalten. Vor wenigen Tagen hielt ich mich in einem Landhaus auf, welches zwischen zwei Fabrikdörfern lag, die zusammen etwa 1200 Einwohner hatten. In diesen beiden Dörfern sind 3 Zeitungsverkäufer, welche täglich 150 Abendzeitungen zu 1/2 d absetzen, abgesehen von den Wochen- und Morgenblättern, die übrigens von Arbeitern weniger gekauft werden. — In gleicher Nachfrage wie Lektüre steht das Fufsballspiel, welches der eigentliche Sport Lancashires ist. Anstatt die eignen Köpfe sich gegenseitig blutig zu schlagen wie früher, findet das junge Volk jetzt im Schlagen des Fufsballs einen Ausweg für seine Muskelkraft.“

Ich versuche im folgenden die Lebenshaltung der Arbeiter Lancashires zahlenmäfsig festzustellen.

Nach den von Böhmert in der Zeitschrift des sächsischen Statist. Bureaus entwickelten Grundsätzen wurde von mir Sommer 1891 eine Untersuchung über die Lebenshaltung der gelernten Arbeiter Nordenglands unternommen. Einen ähnlichen Versuch hat vor wenigen Jahren der Board of Trade gemacht, war jedoch nur zu wenig genügenden Ergebnissen gelangt, einmal wegen der teilweise verfehlten Fragestellung, sodann wegen der Scheu der Arbeiter, auf offizielle Anfragen die Einzelheiten ihres Privatlebens zu enthüllen[1]. Jedoch konnte ich infolge einer Besprechung mit R. Giffen, dem hervorragenden Statistiker des Board of Trade, die Erfahrungen jener ersten Enquête mir zunutze machen, während ich als Privatmann mehr Aussicht hatte, an die gewünschten Thatsachen heran zu kommen und Unklarheiten durch mündlichen Gedankenaustausch zu beseitigen.

[1] Returns of Expenditure by Working Men. London 1889.

So ausgerüstet begab ich mich nach Nordengland; dort aber wurde mir sogleich klar, daſs nur durch die Organisationen der Arbeiter auch für diesen Zweck an den einzelnen heranzukommen sei. — Kein Schade für die Untersuchung, da Genossenschaften wie Gewerkvereine bei weitem den gröſseren Teil der gelernten Arbeiter in jenen Bezirken umschlieſsen Ältere Beziehungen ebneten meinen Weg. Die meisten der von mir aufgestellten Arbeiterbudgets wurden von den Genossenschaftsorganen nachgeprüft, welche hierfür um so geeigneter waren, als der Arbeiter in Lancashire alle Lebensbedürfnisse durch die Genossenschaft deckt. Zu besonderem Danke bin ich Herrn J. C. Gray, dem Generalsekretär der Coop. Union zu Manchester, verpflichtet.

Ich greife vorliegend den Vertreter jener groſsen Industrie Lancashires heraus: den Mulespinner. Die beiden Spinner, welche ich wählte, befinden sich in der jener Arbeiterklasse durchschnittlich eigenen Lage — ein Durchschnitt, von dem Abweichungen um so geringer sind, als in dem Hauptspinnbezirke alle Spinnereien genau dieselben Löhne auf Grund der mit den Arbeitern vereinbarten Lohnliste zahlen.

Der Mann ist 42 Jahr alt, seine Frau 41 Jahr; sie haben 7 Kinder, 3 Knaben im Alter von 9, 16, 18 Jahren und 4 Mädchen im Alter von 3, 6, 12, 14 Jahren. Die Familie bewohnt ein Haus in einer der Vorstädte Oldhams. Die Wohnung, an welcher verhältnismäſsig gespart wird, besteht aus zwei Stuben zu ebner Erde (5 – 4$^1/_2$ yards, 4—4$^1/_2$ yards), einer hinten an das Haus angebauten Küche, einem kleinen Keller und zwei Schlafkammern eine Treppe hoch. Die Miete beträgt 4 sh. wöchentlich. Auf meine Frage, was die vornehmliche Nahrung der Familie bilde, gab der Mann die für den nordenglischen Arbeiter bezeichnende Antwort: Weizenbrot und Fleisch; Fleisch, zumeist Rindfleisch, wird täglich

mindestens einmal gegessen; daneben spielen Kartoffeln, Kaffee, Gemüse etc. nur die Rolle der Zuthat.

Der Mann und vier von den Kindern arbeiten in der Fabrik, der Mann als Mulespinner, die beiden ältesten Knaben als Andreher (piecers), die beiden ältesten Mädchen in den Vorspinnräumen. Die Arbeitszeit beträgt 56½ Stunden wöchentlich für Vater wie Kinder. Der Wochenverdienst des Mannes erreicht 40 sh., da aber nur 49—50 Wochen des Jahres auf Arbeit zu rechnen sind, wurde der Jahresverdienst auf 98 £ angeschlagen. Der Jahresverdienst der Kinder beträgt 92 £ 19 sh. 3 d. Da die Frau und die jüngeren Kinder nichts verdienen, so beträgt demnach das Einkommen der Familie aus Löhnen 190 £ 19 sh. 3 d. (3819 Mk.) Die Löhne von Vater und Kindern fliefsen, wie dies überhaupt in Nordengland üblich ist, zusammen in die Familienkasse — ein Umstand, der um so mehr die hohe Lebenshaltung jener Arbeiterbevölkerung mit bedingt, als nicht allzu früh geheiratet wird. Neben der bezeichneten Einnahme findet sich sodann eine solche aus Ersparnissen und Genossenschaftsdividenden, im Betrage von 15 £ jährlich. Das Gesamteinkommen beträgt also 206 £ (4120 M.).

Der Mann ist Mitglied der Genossenschaft von Oldham und des Gewerkvereins der Mulespinner, welcher über ganz Lancashire sich ausdehnt. In dem Genossenschaftsladen werden sämtliche Einkäufe besorgt, nicht nur an Nahrungsmitteln, sondern auch an Kleidern etc. An den Gewerkverein wird wöchentlich 1 sh. bezahlt; da dieser Verein aber lediglich bei Arbeitslosigkeit Unterstützung gewährt (13 sh., im Falle des Strikes 15 sh. wöchentlich), so sind Mann und Frau noch in einer Friendly society gegen Krankheit versichert, wofür sie wöchentlich 5 d. zahlen und im Krankheitsfall 8 sh. die Woche erhalten. Auch die arbeitenden Kinder sind in ähnlichen

Versicherungen. Der Mann unternimmt alljährlich mit einem Teil seiner Kinder im August, während der sog. „Oldham wakes", zu welcher Zeit die Fabriken eine Woche stehen, einen Ausflug, meist nach einem der benachbarten Küstenorte, was einen Teil der gemachten Ersparnisse erfordert. Die Gesamtausgaben betragen gegen 185 £, wonach an 21 £ Ersparnisse jährlich bleiben.

Als zweiten Vertreter der Spinner wählte ich einen solchen aus Hyde, jenem aus der Geschichte des Chartismus bekannten Vorort von Manchester. Der Mann ist in einer der grofsen, den Ashtons gehörigen Spinnereien beschäftigt. Sein Alter ist 47 Jahr, das seiner Frau 42. Er hat ziemlich spät geheiratet und hat nur zwei Kinder, Mädchen im Alter von 15 und 17 Jahren. Die Familie bewohnt ein Haus zur Miete, das aus vier Zimmern und einer Küche besteht, zwei Wohnzimmern zu ebner Erde, zwei Schlafzimmern eine Treppe hoch. Die Mafse der Vorderzimmer sind 4½—4½ yards, der Hinterzimmer 4½—4 yards. In diesem Falle ist relativ grösserer Wert auf die Wohnung gelegt, als im vorher besprochenen. Die Miete beträgt 4½ sh. wöchentlich. Auch in diesem Falle wird Weizenbrot und Fleisch als die Hauptnahrung bezeichnet. Fleisch, und zwar Rindfleisch, wird einmal täglich gegessen.

Der Mann verdient 30 sh., die Töchter, die eine als Weberin, die andere in einer Hutfabrik, je 10 sh. die Woche. Auch hier werden nur 50 Wochen auf Arbeit gerechnet und 14 Tage ausdrücklich als Ferien und Feiertage bezeichnet. Sonach beträgt die jährliche Einnahme, mit 6 £ 8 sh. Dividende von der Genossenschaft, 131 £ 8 sh. (2628 M.).

Der Mann ist Gewerkvereinler, was ihm wöchentlich 1 sh. kostet; für Versicherungszwecke werden an Friendly Societies 1 sh. wöchentlich gezahlt. Die Versicherungen sind dieselben wie im vorhergehenden Fall. Der Mann ist aufserdem Mit-

glied eines geselligen Klubs und hält aufser dem Fachblatt, der Times der Baumwollfabrik, einem unpolitischen Blatte, als Angehöriger einer Sekte eine liberale Zeitung. Solange die Kinder noch nicht arbeiteten, war die Familie teilweise auf Ersparnisse angewiesen, welche beide Gatten vor der Verheiratung gemacht hatten. Die Frau hat nämlich seit dem ersten Wochenbett zu arbeiten aufgehört. Seitdem die Mädchen auf Arbeit gehen, sind die jährlichen Ersparnisse beträchtliche; ihr Zweck ist, den Eltern das Alter zu sichern und den Kindern in die Ehe etwas mitzugeben. Der Mann ist, wie bemerkt, eifriges Mitglied der Unitarier, jener Sekte, welche in Hyde durch die Ashtons eingeführt wurde und der nicht wenige ihrer Arbeiter angehören. Da die jährlichen Ausgaben 107 £ betragen, so ist eine Ersparnis von gegen 24 £ zu verzeichnen.

Die Budgets beider Familien stellen sich im einzelnen wie folgt. Ihr Interesse besteht darin, zu zeigen, wie die Grofsindustrie, dort wo sie am ältesten und entwickeltsten ist, nichts weniger als Proletarier schafft. Vielmehr scheinen sowohl an Lebenshaltung als insbesondere auch an Sparkraft neue Mittelklassen in der Entstehung.

Neben dem Spinner ist der Weber der Hauptvertreter der Baumwollindustrie Lancashires. Seine Lebenshaltung steht der des Spinners nach. Männer und Frauen sind hier in gleicher Weise beschäftigt, jedoch selten verheiratete Frauen. Die Mädchen heiraten verhältnismäfsig spät und meist erst, wenn sie Ersparnisse gemacht haben, die ihnen ermöglichen, nach der Geburt des ersten Kindes die Fabrikarbeit aufzugeben. Hieraus erklärt sich das lange Zusammenbleiben der erwachsenen Familienglieder in gemeinsamem Haushalt. Wenn die Kinder heranwachsen und verdienen, beginnt für die Familie von neuem die Zeit der Ersparnisse.

Wir geben zunächst das Budget eines Webers aus Bacup. Der Mann ist 58 Jahre, die Frau 54. Sie haben 7 Kinder, welche im gemeinsamen Haushalte leben: 5 männliche, 2 weibliche, im Alter von 31 bis 18 Jahre. Der Vater, sowie sämt-

Wöchentliche Ausgabe.	A.					B.				
a. für den Hausgebrauch	lb. (1 lb = 456 g)	oz.	£	s.	d.	lb.	oz.	£	s.	d.
Weizenmehl (Brot wird zu Hause gebacken) . . .	72	—	—	8	6	17	—	—	2	—
Hafermehl	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—
Reis	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Kartoffeln	30	—	—	1	3	15	—	—	—	9
Thee	1	4	—	2	3	½	—	—	—	10
Zucker	14	—	—	2	11	5	—	—	1	½
Milch	3½ Quarts		—	—	10½	5 Quarts		—	1	3
Kaffee			—	—	3½	—	—	—	—	—
Eier	6 Stück		—	—	6	12 Stück		—	1	—
Butter	8	—	—	8	—	2½	—	—	3	1½
Käse	1	—	—	—	8	½	—	—	—	4½
Fleisch. Rindfleisch . . .	6	—	—	4	6	6	—	—	5	..
Hammelfleisch . .	1	—	—	—	10	—	—	—	—	—
Schweinefleisch . .	½	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Schweinefleisch ger.	1½	—	—	—	9	1	—	—	—	10
Gemüse (Kohl, Zwiebeln, Rüben, Bohnen etc.) . .	—	—	—	—	6	2	—	—	—	1½
Salz	1	—	—	—	½	1	—	—	—	½
Pickles (eingesalz. Gemüse)	—	—	—	—	—	½	—	—	—	3
Eingemachtes Obst	½	—	—	—	3½	1	—	—	—	4
A. „Herbbeer" (dieses Getränk ist unalkoholisch, da beide Familien Mäfsigkeitsgrundsätze befolgen)	16 Quarts		—	1	—	4 Quarts		—	2	—
B. Gewöhnliches Bier	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seife (washing materials) . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	4
Beleuchtung (Petroleum, Gas, Lichte)	—	—	—	—	3	—	—	—	—	6
Tabak	—	1½	—	—	4½	—	2	—	—	8
Kohlen (jährl. Durchschnitt)	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—
Sonstige Ausgaben . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Wöchentliche Ausgaben für Hausgebrauch	—	—	1	18	8½	—	—	1	2	10½

b. Andere Wochenausgaben	A.			B.		
	£	s.	d.	£	s.	d.
Miete	—	4	—	—	4	6
Gewerkverein	—	1	—	—	1	—
Friendly society	—	—	5	—	—	5
Weitere Versicherungsgelder	—	1	1	—	—	7
Geselliger Verein	—	—	—	—	—	1½
Zeitungen	—	—	1	—	—	6
Versicherung für ärztliche Behandlung im Krankheitsfalle	—	1	—	—	—	—
Schulgeld	—	1	—	—	—	—
Ausgänge, Ausflüge, Erholung (tritt bei A. unter den Jahresangaben auf)	—	—	—	—	4	—
Verschiedenes	—	1	—	—	—	—
Summe der wöchentlichen Ausgaben	2	8	3½	1	14	—
c. Jahresausgaben.						
Wöchentliche Ausgaben × 52	125	11	—	88	8	—
Kleidung	30	—	—	8	—	—
Schuhwerk	5	—	—	2	10	—
Reparaturen, gröfsere	4	—	—	—	14	—
Zwirn etc. für kleinere durch die Frau besorgte Reparaturen	—	9	—	—	13	6
Hausgerät, Möbel, Küchengerät	3	—	—	1	5	—
Ärztliche Behandlung	wöchentl. bezahlt			—	10	—
Steuern	1	4	—	—	—	—
Sonstige Ausgaben (insbesondere der vom Mann u. anderen Familienangehörigen während der Fabrikferien gemachte Ausflug)	15	—	—	5	—	—
Gesamtausgaben	184	4	—	107	—	6
Gesamteinnahmen	206	—	—	131	8	—
Ersparnisse	21	16	—	23	12	—

liche Kinder sind Baumwollweber, die Mutter geht nicht auf Arbeit. Das Gesamteinkommen der Familie beträgt jährlich 227 £, wovon 45 £ der Vater, 168 £ die Kinder verdienen; 14 £ beträgt die bezogene Genossenschaftsdividende.

Als Hauptnahrung wird Weizenbrot betrachtet, daneben wird täglich einmal Fleisch gegessen. Die Ausgaben für Wohnung sind verhältnismäfsig niedrig, 3 sh. 6 d. die Woche. Dafür hat die Familie ein aus vier Stuben bestehendes Haus, von denen eine als Küche und Wohnzimmer benutzt wird. Der Vater ist nicht Gewerkvereinler, dagegen zahlen die Söhne 1 sh. 2 d. wöchentlich an den Verein der Weber. Für Fortbildungsunterricht wird 6 d. die Woche bezahlt; dazu kommen noch Ausgaben für Sonntagsschulen und religiöse Zwecke 25 sh. das Jahr. Höchst beträchtlich sind in diesem Falle die Ersparnisse; sie betragen jährlich gegen 50 £ (1000 M.); sie sind teils in den staatlichen Postsparkassen, teils in Baugenossenschaften, teils im Konsumverein angelegt, zum Teil auf den Namen der Eltern, zum Teil den der Kinder. Diese Ersparnisse dienen dazu, den Eltern einmal ein behagliches Alter zu sichern, den Kindern in die Ehe etwas mitzugeben, teilweise auch der Familie einen Ferienausflug zu ermöglichen, wofür die Ausgaben schwanken.

Ein weiterer Fall betrifft eine Weberfamilie aus Darwen. Mann und Frau, 39 und 33 Jahre alt, sind beide Baumwollweber, auch die Frau geht während 9 Monate im Jahr zur Arbeit, da sie nur drei Kinder im Alter von 11, 9 und 7 Jahren hat. In dem in Betracht gezogenen Jahr vom Sommer 1890 bis 1891 hat der Mann nur 48 Wochen gearbeitet, zwei Wochen wegen Krankheit verloren, 10 Tage Ferien gemacht. Die Gesamteinnahme betrug 101 £ 7 sh.; davon kamen auf Verdienst des Mannes 52 £ 16 sh., auf den der Frau 43 £ 1 sh., 4 £ 10 sh. auf Dividende der Genossenschaft, 1 £

Krankengeld von der Friendly society. Die Ausgaben betrugen 94 £ 15 sh. 6 d., wonach 6½ £ Ersparnisse blieben. Die Wohnungsverhältnisse der Familie sind hervorragend gute; für eine Miete von 4 sh. 6 d. hat die Familie 4 Zimmer, wovon zwei als Schlafzimmer benutzt werden. Die Maſse der Vorderzimmer sind 14—13 Fuſs, die Hinterzimmer 13—9½ Fuſs, die Höhe ist 8 Fuſs. Vor dem Hause befindet sich ein Gärtchen. Als Hauptnahrung wird Weizenbrot und Fleisch angesehen, von Fleisch in gleichem Maſse Rind und Hammel verwendet. Der Mann ist Gewerkvereinler und zahlt an den Zweigverein der Weber 4 d. die Woche, wofür er bei Arbeitslosigkeit 9 sh. die Woche und auſserdem ein Sterbegeld von 6 £ erhält. Der gleiche Betrag wird an die Friendly society bezahlt, welche 10 sh. Krankengeld und 10 £ Sterbegeld gewährt.

Als letzten Vertreter der Baumwollindustrie führe ich einen fustian-cutter aus Hebdenbridge vor. Der Mann ist 52, die Frau 49 Jahre; es sind 6 Kinder im Alter von 23 bis 14 Jahren vorhanden, 2 Söhne und 4 Töchter. Die Mutter arbeitet nicht in der Fabrik; die Kinder sind in der Fustian Industrie beschäftigt. Der Mann verdient 24 sh. wöchentlich, er hat 6 bis 7 Wochen das letzte Jahr nicht gearbeitet, davon 20 Tage Ferien gemacht, 19 Tage aus andern Gründen verloren. Die Kinder, welche ebenfalls etwa 14 Tage Ferien machten, verdienten im Jahre zusammen 172 £ 4 sh. Hierzu kamen 12 £ 6 d. Genossenschaftsdividende und 5 £ Zinsen aus sonstigen Vermögensanlagen; Gesamteinkommen 244 £ 4 sh., Gesamtausgaben gegen 175 £, Ersparnisse nahezu 70 £. Diese Ersparnisse wurden allerdings nur zum kleineren Teil angelegt, zum gröſseren Teil für die genannten Ferienausflüge und ähnliche auſsergewöhnliche Zwecke verwendet. Die Genossenschaftsdividenden werden nicht erhoben, sondern bleiben stehen.

Die Familie lebt in einem eignen Hause von 5 Räumen, wovon einer ausschliefslich als Wohnraum dient. Die Mafse der Zimmer sind folgende: Vorderzimmer 15 Fufs 3 Zoll — 12 Fufs 2 Zoll, Hinterzimmer 15 Fufs 3 Zoll — 9 Fufs 3 Zoll, Höhe 8 Fufs. Die Küche ist hinten an das Haus angebaut. Hauptnahrung ist Weizenbrot, Fleisch wird 5 mal die Woche gegessen. Unter den Ausgaben fallen die für den Gewerkverein hinweg, da der Mann wie die Kinder in einer genossenschaftlichen Unternehmung beschäftigt sind; dagegen zahlt er 4 d. wöchentlich Krankenversicherung, wofür 8 sh. wöchentliches Krankengeld und 8 £ Sterbegeld gezahlt wird. Ganz hervorragend sind die Ausgaben für Kleidung, 40 £ das Jahr. Alles übrige ergiebt das aufgestellte Budget.

Siehe Tabelle Seite 238, 239, 240.

Zum Beleg dafür, dafs die Baumwollarbeiter Lancashires keineswegs in ausnahmsweiser Lage sich befinden, vielmehr ihre Lage die der Arbeiter der englischen Grofsindustrie schlechthin ist, seien noch folgende Fälle vorgeführt.

Der erste Fall betrifft einen Vertreter der Bergleute von Northumberland. Der Mann ist 44, die Frau 40 Jahre alt, sie wohnen in der Nähe von Delaval. Es sind 8 Kinder vorhanden, im Alter von 21 bis 2 Jahren, 4 Knaben und 4 Mädchen. Auf Arbeit geht der Vater und die beiden ältesten Söhne, alle drei in das Bergwerk. Der Vater verdient die Woche 36 sh., die Söhne 25 sh. und 14 sh. Die Arbeitszeit beträgt 40 Stunden die Woche und 6 Stunden durchschnittlich Überzeit. Dabei wird alle vierzehn Tage ein Feiertag eingeschoben, sodafs nur 11 Tage gearbeitet wird. Der Jahresverdienst des Vaters beträgt, 50 Wochen Arbeitszeit gerechnet, 90 £, der der beiden Söhne 97 £. Hierzu treten an jährlicher Dividende von der Genossenschaft 19 £ 4 sh. und aus

Wöchentliche Ausgaben.	A. (Weber in Bacup.)				
	lb.	oz.	£	s.	d.
Weizenmehl	30	—	—	3	6
Hafermehl	5	—	—	—	10
Reis	2	—	—	1	—
Kartoffeln	16	—	—	1	—
Thee	—	8	—	1	6
Zucker	8	—	—	3	4
Milch	—	—	—	2	7½
Kaffee	—	8	—	—	9
Eier . . . Stück	—	18	—	1	6
Butter	6½	—	—	8	4
Fett	2	—	—	2	—
Käse	—	8	—	—	4½
Fleisch: Rindfleisch	6	—	—	5	—
Hammelfleisch	3	—	—	2	6
Schweinefleisch	2	—	—	1	4
geräuchertes Schweinefleisch	1	—	—	—	7
Fisch	1	—	—	—	3
Gemüse (Salat, Kohl etc.)	—	—	—	2	—
Salz	—	—	—	—	½
Mixpickles	—	—	—	—	4½
Eingemachtes	—	—	—	—	6
Bier	—	—	—	—	—
Spirituosen	—	—	—	—	6
Temperancegetränke	6 Quart		—	—	6
Seife	5	—	—	1	3
Beleuchtung	—	—	—	—	7
Kerzen	—	—	—	—	1½
Tabak	—	—	—	1	—
Heizmaterial	—	—	—	1	6
Andere Ausgaben. (Schuhwichse, Fleckwasser etc.)	—	—	—	—	5

B. (Weber in Darwen.)					C. (Fustian Schneider zu Hebdenbridge.)				
lb.	oz.	£	s.	d.	lb.	oz.	£	s.	d.
20	—	—	2	7	48	—	—	6	9
1	—	—	—	$1\frac{1}{2}$	4	—	—	—	7
1	—	—	—	4	2	—	—	—	5
10	—	—	—	6	12	—	—	1	—
—	6	—	—	$10\frac{1}{2}$	—	8	—	1	4
6	—	—	1	3	8	—	—	1	10
$7\frac{1}{2}$ Quarts		—	1	$10\frac{1}{2}$	14 Quarts		—	3	6
—	2	—	—	$2\frac{1}{2}$	—	1	—	1	8
20 Stück		—	2	—	20 Stück		—	1	5
2	8	—	3	3	4	—	—	5	—
1	—	—	—	5	—	—	—	—	—
1	—	—	—	8	1	—	—	—	9
2	—	—	1	6	7	—	—	5	3
2	—	—	1	8	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	7	2	—	—	1	6
2	—	—	—	8	2	—	—	—	10
—	—	—	—	4	—	—	—	—	8
—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	1
—	—	—	—	1	—	—	—	—	6
2	—	—	—	5	4	—	—	1	2
—	—	—	—	8	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	3	4	—	—	—	6
3	—	—	—	$10\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	6
—	—	—	—	6	—	—	—	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	$\frac{1}{2}$	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—
—	—	—	2	3	—	—	—	2	6
—	—	—	—	2	—	—	—	—	—

	A. (Weber in Bacup.)			B. (Weber in Darwen.)			C. (Fustian Schnider zu Hebdenbridge.)		
Wöchentliche Ausgaben.	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
Miete (ad C. Wert der Wohnung)	—	3	6	—	4	6	—	4	3
Gewerkverein	—	1	2	—	—	4	—	—	—
Friendly Society	—	—	10	—	—	4	—	—	4
Andere Versicherungen (Kinder) . .	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Gesellige und politische Vereine .	—	—	6	—	—	—	—	—	4
Zeitungen	—	—	2½	—	—	2	—	1	—
Schulgelder (Fall A. Abendklassen etc.)	—	—	6	—	—	10	—	—	—
Ausflüge und Erholung	—	2	6	—	—	—	—	2	—
Summe der wöchentlichen Ausgaben	2	14	5	1	10	7½	2	7	2
Jährlich	141	9	8	79	12	6	122	12	8
Jährliche Ausgaben.									
Kleidung	16	10	—	6	—	—	40	—	—
Schuhwerk (darunter Cloys, hölzerne Schuhe)	3	12	—	2	—	—	3	10	—
Ausbesserungen	1	10	—	—	—	—	2	—	—
Faden, Nähmaterial	—	4	2	—	5	—	—	12	—
Küchengeschirr, Hausgerät . . .	1	—	—	—	3	—	2	—	—
Bücher (in Fall B von der Leihbibliothek der Genossenschaft bezogen)	1	—	—	—	—	—	—	18	—
Arzt, Apotheke	4	—	—	—	15	—	1	5	—
Steuern	2	—	—	—	—	—	1	18	6
Andere Ausgaben (darunter ad A. Ausgaben für Sonntagsschulen u. religiöse Zwecke; ad B Wäsche)	1	5	—	6	—	—	—	—	
Summe der jährlichen Ausgaben .	172	10	10	94	15	6	174	16	2
Ersparnisse (ad A u. C einschliefslich der Ausgaben für Ferienreisen)	55	—	—	6	—	—	69	8	—

anderen Anlagen 28 £ 6 sh. Es ergiebt dies eine Jahreseinnahme von 234 £ (4680 M.).

An Ausgaben stehen dem gegenüber 229 £ 6 sh. In diesen Ausgaben ist die Miete nicht einbegriffen, indem die Bergleute von Northumberland für Miete ihrer den Grubenbesitzern gehörigen Häuser nichts besonderes zu zahlen haben. Diese Häuser sind die gewöhnlichen Wohnhäuser der nordenglischen Arbeiter, sie umfassen 2 bis 4 Wohnräume, im vorliegenden Fall 4 in zwei Stockwerken von je 28½—18 Fufs. Auch Kohle erhält der Häuer umsonst geliefert gegen 6 d. vierzehntäglich als Ladegebühr.

Der Mann ist Gewerkvereinler und Genossenschafter, ferner Mitglied einer Friendly society, desgleichen die beiden Söhne. Der Gewerkverein zahlt Unterstützung im Fall von Arbeitseinstellung oder sonstiger Unterbrechung der Arbeit (10 sh. die Woche), die Friendly society an Krankenunterstützung 10 sh., ferner 8 £ Sterbegeld beim Tode eines Mitglieds und 2 £ beim Tode eines Kindes.

Auffallend hoch sind die Ausgaben für Zeitungen, Bücher u. s. w., wie denn die Bergleute Northumberlands durch rege geistige Interessen sich auszeichnen. Hierdurch, sowie durch das hohe Verhältnis, in dem die einzelnen Posten für Kleidung etc. zu den Ausgaben für Nahrungsmittel stehen, erscheint das unten angeführte Budget völlig als eines der Mittelklassen. Hauptnahrung ist auch hier Weizen und Fleisch. Die Frau wie die Töchter, deren älteste 16 Jahre ist, gehen nicht auf Arbeit.

Daneben sei das Budget eines Maschinenbauers aus London angeführt. Der Mann ist 43 Jahre, die Frau gleichaltrig. Sie haben 6 Kinder, 2 Knaben und 4 Mädchen, von 17 bis 6 Jahre alt. Der Mann verdient 41 sh. die Woche, die Kinder, von denen der älteste Sohn Maschinenbauer wird, die

	A. Miner aus Northumberland.			B. Maschinenbauer aus London.		
	£	sh.	d.	£	sh.	d.
Miete (Fall A unentgeltlich, Wert 5½ sh. wöchentlich)	—	—	—	—	7	—
Jährliche Ausgaben						
Gewerkverein	1	19	—	3	5	—
Friendly society (Fall A Foresters)	3	18	—	2	3	4
Lebensversicherung	1	14	8	2	12	—
Gesellige und politische Vereine	—	4	4	—	—	—
Eisenbahnbillets, Reisen etc.	2	10	—	—	—	—
Ärztliche Pflege (Fall A zahlt wöchentlich 6 d. Fall B bedurfte keiner)	—	13	—	—	—	—
Weitere Versicherung	1	14	4	—	—	—
Ausflüge und Erholung	3	10	—	3	18	—
Andre Ausgaben (Fall B Taschengelder an die Kinder)	—	—	—	7	16	—
Kleidung	37	4	8	10	10	—
Stiefel	7	17	2	3	—	—
Ausbesserungen	1	7	—	1	—	—
Faden	—	7	—	—	3	—
Hausrat, Küchengerät	8	1	3	—	15	—
Zeitungen und Journale	3	7	3	—	17	4
Bücher	1	8	6	—	—	—
Jährliche Ausgaben	229	6	1	139	13	2
Jährliche Ersparnisse gegen	5	—	—	6	—	—

In demselben Maſse als Deutschland weniger zum Grossbetriebe übergegangen ist und als die Handarbeit noch die Maschine überwiegt, ist die Lebenshaltung der deutschen Arbeiter eine niedrere als die der Arbeiter der heutigen englischen Grossindustrie.

In den meisten bekannt gewordenen deutschen Arbeiterbudgets decken die Einnahmen die Ausgaben kaum; sehr häufig bleibt ein Minus, das durch Wohlthätigkeit und Armen-

pflege, in vielen Fällen durch Prostitution[1], stets durch Elend und Not gedeckt wird. Ein hervorragendes Verdienst um die Feststellung der Lebensverhältnisse der deutschen Arbeiter ist den im Auftrage des Grofsherzoglich badischen Ministeriums des Innern herausgegebenen Untersuchungen von Wörishoffer beizumessen, dem rühmlich bekannten Vorstande der badischen Fabrikinspektion. Selbst für die gelernten Arbeiter kräftiger Grofsindustrien (z. B. der chemischen Industrie) erscheint danach als das günstigste Ergebnis die immerhin knappe Erreichung des physiologischen Lebensminimums[2]. Trotzdem enthalten diese Mitteilungen in Verbindung mit den über andre deutsche Arbeiterklassen, insbesondere die deutschen Hausindustriellen, bekannten den Beleg, dafs kräftige Grofsindustrien immerhin die relativ höchste Lebenslage des Arbeiters ermöglichen. Während für die Menge der in den deutschen Grofsindustrien beschäftigten Arbeiter die Ernährung — vorwiegend auf Kartoffeln und Roggenbrot beruhend — den physiologischen Ansprüchen wenigstens knapp entsprechen mag, weist die der Hausindustriellen dagegen eine offenbare Unterernährung auf. (Vergl. oben S. 42.) Aus einem der Textilmittelpunkte Norddeutschlands teile ich beispielsweise folgendes Arbeiterbudget mit, welches mir nach Vergleichen mit andern eher über dem Durschschnitt zu stehen scheint. Die Familie besteht aus Mann (49 Jahre), Frau (53 Jahre) und 4 Kindern (17 bis 5 Jahre). Der Mann wie die beiden ältesten Kinder sind in der mechanischen Weberei beschäftigt; der Mann verdient 15 M., die beiden Kinder geben zusammen 7 M. für Kost und Logis wöchentlich an die Eltern ab.

---

[1] Vergl. hierfür Wörishoffer, Lage der Fabrikarbeiter zu Mannheim. Karlsruhe 1891. S. 228 u. 229.

[2] Wörishoffer a. a. O. S. 242.

Wochenausgabe für Nahrung und Wohnung etc.

Roggenbrot II. Qualität	42 Pfund	5 M.	60 Pf.
Kartoffeln	30 Liter	1 -	80 -
Weifsbrot (Brötchen à 25 Gramm) .	2 Pfund	2 -	
Weizenmehl II. Qualität	2 -		40 -
Fleisch (nur Sonntags)	3/4 -	}	45 -
Fett	1/2 -	}	
Gemüse (Erbsen, Linsen, Reis u. s. w.)	— -	3 -	40 -
Kornkaffee	—		20 -
Butter	2½ -	3 -	40 -
„halbe" Milch	6 Liter		60 -
Miete		3 -	20 -
Krankenkasse und Altersversicherung			65 -
Schulgeld			15 -
		21 M.	85 Pf.

Es ergiebt sich aus dem angeführten im Vergleich mit den englischen Arbeiterbudgets, dafs das, was die Hauptnahrung des englischen Arbeiters ausmacht: Fleisch und Weizen, bei den Deutschen nur als Luxusausgabe auftritt. Insbesondere gilt dies von der Ausgabe für 3/4 Pfund Fleisch wöchentlich für eine Familie von 4 Erwachsenen, von denen 3 arbeiten, und 2 Kindern. Ein zahlenmäfsiger Vergleich zwischen deutschen und englischen Arbeiterbudgets ist im einzelnen aus dem Grunde unmöglich, weil man zwar weifs, dafs der Weizen kleber- d. h. eiweifsreicher als der Roggen ist, ein bestimmtes Wertverhältnis zwischen beiden jedoch nicht aufzustellen ist wegen zu grofser Schwankungen je nach Ernten, Bodenverhältnissen u. s. w. Aber ein weiteres ergiebt das oben aufgestellte Budget, was nach zahlreichen, aus allen Teilen Deutschlands mitgeteilten Fällen wohl zu verallgemeinern ist: die Einnahmen reichen in günstigen Fällen nicht

weiter als die Ernährung. Für andre Zwecke bleibt in der Regel wenig oder nichts übrig.

Damit entbehrt die deutsche Industrie der Abnehmer von Massenartikeln. Gelernte Arbeiter geben selbst in den günstigsten Fällen und wenn die Kinder oder die Frau mitarbeiten, kaum je über 300 M. jährlich für Kleider und andre Industrieprodukte aus, während in den oben mitgeteilten englischen Budgets diese Ausgaben sich bis auf 1000 M. und darüber belaufen. Eine Leipziger Buchdruckerfamilie — also der höchststehenden Klasse der Arbeiter angehörig — mit nur zwei Kindern hat für Bekleidung und Schuhwerk jährlich nur 174,40 M. übrig. „Um Schuhwerk zu sparen, laufen die Kinder in der wärmeren Jahreszeit barfufs.“ Der Hausrat der deutschen Arbeiterfamilien wird fast nie neu gekauft, sondern, wie in zahlreichen Fällen auch die Kleidung, vom Trödler, oder durch Wohlthätigkeit erworben. Hierfür bieten zahlreiche Belege die Frankfurter Arbeiterbudgets [1], welche keineswegs besonders tiefstehende Arbeiterklassen betreffen — ein nicht zu unterschätzender Nachteil für die deutsche Industrie, besonders die deutsche Textilindustrie, welche, wie zahlreiche

[1] Schriften des Freien deutschen Hochstifts. Frankfurt a./M. 1890. Eine Arbeiterfamilie mit vier Kindern und 1145,19 M. Einkommen gab für Kleidung, Wäsche, Haushaltungsgegenstände und deren Reparatur nur 100,78 M. aus. Vom Familienvorstand heifst es: „Er kauft wohl einmal eine Arbeitshose oder ein derart unentbehrliches Kleidungsstück, hat aber seit 15 Jahren keinen neuen vollständigen Anzug mehr sich angeschafft.“ Die Möbel sind meist schon bei Begründung des Haushaltes gebraucht gewesen. Selbst das Sofa fehlt in den meisten Fällen. Einen besondern zum Wohnzimmer benutzten Raum giebt es nirgends, vielmehr wird in demselben Raume geschlafen und gewohnt. Häufig dient ein Zimmer der gesamten Familie zum Wohn- und Schlafraum, in vielen Fällen wird derselbe mit Aftermietern geteilt. Vergl. a. a. O. S. 37, 44, 70, 85, 94, ferner Herkner a. a. O. S. 49–64.

Aussagen vor der Enquêtekommission ergeben, Steigerung der Lebensmittelpreise, Lohnherabsetzungen oder Arbeitseinschränkungen in den wichtigsten andern Gewerbszweigen, besonders in Bergbau und Eisenindustrie, scharf empfindet.

Wenn man den englischen Arbeiter in seiner Wohnung aufsucht, so überzeugt der Augenschein, dafs hier mehr als der bare Lebensunterhalt vorhanden ist, dafs vielmehr gewisse Ansprüche der Behaglichkeit erfüllt werden, was auf das Familienleben von günstigstem Einflusse ist. Gehen wir z. B. zu dem Spinner in Hyde, dessen Budget oben gegeben wurde. Vor dem Hause befindet sich ein kleiner Garten. Er war zur Zeit, da die Aufnahme des Budgets gemacht wurde (August 1891), mit blühenden Blumen bepflanzt. Die Hausthür führt in das Wohnzimmer, dessen Mafse oben gegeben wurden. In der Mitte der Seitenwand links befindet sich ein grosfer Kamin mit hellflackerndem Kohlenfeuer. In demselben hängt ein Kessel, in dem das Wasser für den zu jeder Mahlzeit unentbehrlichen Thee gekocht wird. Seitlich an dem Kamine befinden sich Brat- und Backröhren. In der Mitte des Zimmers steht ein grofser viereckiger Tisch, der Efstisch der Familie. An der zweiten Wand ein langes Sofa, an der dritten eine grofse Mahagonikommode, darauf einige ausgestopfte Vögel und Bücher. An der vierten Wand des Zimmers steht ein Pianino, auf dessen Beschaffung der Arbeiter gern seine Ersparnisse verwendet, zumal in Lancashire, dessen Bewohner besondere Neigung und Fähigkeit zur Musik haben. Ich habe es in vielen Arbeiterwohnungen gesehen, so selbst bei Webern in Bacup, die nicht mehr als 3 sh. 9 d. für ihre Wohnung zahlten.

Mag der Wert des Instrumentes wie der musikalischen Produktionen auf ihm gering sein — wurde mir doch erzählt, dafs die beiden Töchter je 10 Unterrichtsstunden für genügend

gehalten hätten, um die Kunst zu erlernen — jedenfalls gewinnt das Leben des Arbeiters von Lancashire durch die Ausübung der Musik eine Erheiterung, die bei dem trüben Einerlei der Industrieorte Nordenglands doppelt wünschenswert ist. Der Boden des Zimmers ist mit einem Linoleumteppich bedeckt. Nirgends fehlt ein Lehnstuhl für das Familienhaupt. Fünf weitere Stühle vervollständigen die Einrichtung.

Hinter dem Wohnzimmer befindet sich die Küche. Dieselbe dient jedoch nicht zum Kochen, da dies für gewöhnlich im Wohnzimmer besorgt wird, sondern einmal zur Vorbereitung der Speisen und sodann hauptsächlich als Waschküche. In ihr fällt besonders der grofse gemauerte Waschkessel mit Kohlenfeuerung auf. Am Fenster befindet sich ein Wasserstein mit Wasserleitung. Als Hauptinventar fehlt in dem Raume auch nicht eine sog. Wringmaschine, welche zum auswinden der feuchten Wäsche dient, und die ich in wenigen Häusern der von mir besuchten Baumwollarbeiter vermifst habe. Hinter der Küche befindet sich ein kleiner Hof mit einem Verschlage für Kohlen. Eine schmale Treppe führt von der Küche aus in das obere Stockwerk, dessen zwei Zimmer als Schlafzimmer dienen und mit Betten, Schränken etc. eingerichtet sind.

Es ist dies der gewöhnliche Typus der Arbeiterhäuser, von denen nicht wenige reichlichere Einrichtung aufweisen. Das erste pflegt in dieser Richtung eine Nähmaschine zu sein. Erstaunlich ist die Gleichförmigkeit der Bauanlage wie der Einrichtung. Der schlechtere Typus der Arbeiterhäuser, wie er heute nach und nach verschwindet, unterscheidet sich von dem beschriebenen dadurch, dafs hinten der Hof und die Küche wegfällt, die Häuser mit ihrer Hintermauer aneinander gebaut sind und das untere Wohnzimmer die ganze Fläche des Hauses einnimmt. Alsdann befinden sich im obern Stock-

werk zwei nach vorn herausgehende Schlafräume. Die über dem Durchschnitt stehende Anlageweise verlegt die Küche in einen Anbau nach dem Hofe, sodafs im untern Stockwerke zwei Zimmer, eines vorn hinaus, das andre hinten hinaus, entstehen, welchen oben meist drei Zimmer entsprechen. Auch besitzen sie oft einen besondern Hausflur.

Diese Bautypen kehren sowohl in den bei Manchester gelegenen Fabrikorten, wie in den Sitzen der Weberei Nord-Lancashires wieder. Die oben beschriebene Anlage und Einrichtung kann nach den zahlreichen Beispielen, die ich gesehen, als ein keineswegs über dem Durchschnitt stehender Fall angesehen werden.

Ganz besonders bezeichnend für die hohe Lebenshaltung der Baumwollarbeiter Lancashires ist die Menge des in ihren Kreisen weit zerstreuten Kapitalbesitzes, welcher sich aus den Überschüssen zahlreicher Arbeiterbudgets ergiebt. Es liegt hier eine Art wirtschaftlicher Decentralisierung der Gesellschaft vor, durch eine zunehmend gleichmäfsige Verteilung des Besitzes — eine Folge, wie wir oben sahen, der grofsindustriellen Entwicklung. Gewifs ist dem gegenüber die Anschauung des Karl Marx irrig, dafs die arbeitenden Klassen, wirtschaftlich infolge der grofsindustriellen Entwicklung herabgedrückt, doch zur politischen Macht aufstiegen, bis sie endlich, die politische Macht in den Händen haltend, den wirtschaftlichen Umschwung herbeiführten, welcher sie aus Nichtbesitzern zu gemeinsamen Besitzern des vorhandenen Kapitals machen würde. Vielmehr ist stets in der Geschichte die wirtschaftliche Decentralisation, d. h. eine gleichmäfsige Verteilung des Besitzes, einer gleichmäfsigeren Verteilung der politischen Macht vorangegangen. Länder der ungleichen Besitzverteilung waren allemal oligarchisch, so Länder des Grofsgrundbesitzes, des Handels, der aufkommenden Grofsindustrie. Erst in dem Mafse, in welchem der sich entwickelnde Maschinenbetrieb die arbeitenden Klassen

wirtschaftlich hebt, gewinnen sie thatsächlichen Einfluſs, dessen die intransigente Arbeiterpartei jener ersten Stufe der Entwicklung entbehrt, weil sie auf wirtschaftlicher Schwäche beruht.

In welcher Weise nun, fragen wir, ist der unter den Baumwollarbeitern Lancashires breit verteilte Besitz angelegt? In Betracht kommen Versicherungsgesellschaften aller Art, insbesondere die groſsen und reichen Friendly societies, ferner staatliche wie private Sparkassen, Baugenossenschaften, industrielle Unternehmungen u. s. w.[1] Wir heben hier nur zwei Arten der Anlagen hervor: die Genossenschaften und die Aktiengesellschaften. Bezüglich der Genossenschaften verweise ich auf das in Band I meines Buches „Zum socialen Frieden" gesagte, sowie auf das treffliche Buch der Miss Potter.

Beispielsweise sei hier nur auf den ungeheuren Geschäftsbetrieb der Genossenschaft zu Oldham verwiesen. Dieselbe umfaſste Dezember 1890 11000 Mitglieder, ausschlieſslich den Arbeiterklassen angehörig, und hatte in dem Jahre 1889 an baren Eingängen 341 195 £. Diese Gesellschaft besitzt eine groſse Anzahl von Läden für Spezereiwaren, für Bekleidung, für Back- und Metzgerwaren, für Schuhmacherwaren, für Möbel, für Putzmacherei u. s. w. Ferner hat sie eine Abteilung für Häuserbau und hatte bis zum genannten Zeitpunkt 623 Arbeiterwohnhäuser für nahezu 100 000 £ gebaut, welche groſsenteils bereits in das Privateigentum einzelner Arbeiter übergegangen waren. Auſserdem ist eine Sparkasse mit der Gesellschaft verbunden mit 18000 £ Einlagen. Einen Teil ihres Vermögens hat die Gesellschaft in Aktienspinnereien, teils in Aktien, teils in Obligationen, angelegt. An Dividenden bezahlte sie an ihre Mitglieder 1889 50 000 £ (1 Million

[1] Vergl. Report der Commission on Depression of Trade. Second Report Part I 136.

Mark), d. h. fast 100 M. pro Mitglied, aufserdem noch 5000 £ Zinsen an Obligationsbesitzer.

Aufserdem gab sie bedeutende Summen für Erziehung und Unterhaltung aus. Der Unterrichtsausschufs hatte in dem benannten Jahre eine grofse Reihe von Vorlesungen über die verschiedensten Gegenstände veranstaltet, teils in Verbindung mit der Universitätsausdehnungsbewegung, teils mit jenen Gesellschaften, welche sich, wie oben mitgeteilt, der Ausbreitung technischer Kenntnisse widmen. Unterrichtsklassen wurden abgehalten in Baumwollindustrie, Botanik, Physiologie, Hygiene, Buchhaltung, Stenographie und Kleidermachen. Die Genossenschaft besafs eine Bibliothek von 13575 Bänden, ferner mehrere Lesezimmer mit zahlreichen Zeitungen und Journalen, sie veranstaltete Theeabende, Tanzunterhaltungen, Theateraufführungen u. s. w.

Bezüglich des Häuserbaues durch Genossenschaften erhalte ich seitens des Genossenschaftsvorstandes zu Bacup folgende Mitteilung: „Der Durchschnittspreis, zu dem wir Häuser an unsere Mitglieder abgeben, beträgt 210 £. Die Genossenschaft läfst die Häuser im Akkord von hiesigen Baumeistern bauen und verauktioniert sie, wenn fertig, an ihre Mitglieder. Diese zahlen entweder den ganzen Preis auf einmal oder müssen Zinsen für den geschuldeten Betrag und aufserdem 1 £ 10 sh. alle drei Monate zahlen, bis die ganze Summe erlegt ist. Wünschen sie schneller zu zahlen, so wird es natürlich angenommen. Die Wohnzimmer haben 5 Ellen Breite und 4 Ellen Länge, die Küchen 3 zu 2 Ellen; hinter dem Hause befindet sich ein Hof von 12 Ellen im Quadrat. Eine Treppe hoch befinden sich zwei bis drei Schlafzimmer. Das ganze Haus entlang läuft ein Hausflur (von hinten nach vorn)."

In einer andern Genossenschaft wurden die Häuser inner-

halb 19 Jahren nach folgendem Schema abbezahlt unter Zugrundelegung eines dreiprozentigen Zinsfufses. Zins und Amortisation betrug jährlich 15 £ 12 sh.

Aus dem vorhergehenden ergiebt sich, dafs eine glückliche Lösung der sogenannten Arbeiterwohnungsfrage in letzter Linie auf eine gröfsere Beteiligung der arbeitenden Klassen am nationalen Kapitalbesitz zurückgeht.

Am Ende v. Jahr	kommt auf Zins			von den bezahlten 15 £ 12 sh. auf Amortisation			bleibt als Rest		
	£	s.	d.	£	s.	d.	£	s.	d.
							190	0	0
1	9	10	0	6	2	0	183	18	0
2	9	3	10¾	6	8	1¼	177	9	10¾
3	8	17	6	6	14	6	170	15	4¾
4	8	10	9¼	7	1	2¾	163	14	2
5	8	3	8½	7	8	3½	156	5	10½
6	7	16	3½	7	15	8½	148	10	2
7	7	8	6	8	3	6	140	6	8
8	7	0	4	8	11	8	131	15	0
9	6	11	9	9	0	3	122	14	9
10	6	2	8¾	9	9	3¼	113	5	5¾
11	5	13	3¼	9	18	8¾	106	6	9
12	5	3	4	10	8	8	92	18	1
13	4	12	10¾	10	19	1¼	81	18	11¾
14	4	1	10¾	11	10	1¼	70	8	10½
15	3	10	5¼	12	1	6¼	58	7	3¾
16	2	18	4¼	12	13	7¾	45	13	8
17	2	5	8¼	13	6	3¼	32	7	4¾
18	1	12	4½	13	19	7½	18	7	8¾
19	0	18	4½	14	13	7½	3	14	1¼

Von besonderem Interesse ist die Entwicklung des Aktienwesens in der Spinnerei von Oldham und zwar nicht nur aus wirtschaftlichen, sondern auch aus socialen Gesichtspunkten. Es wurde oben berührt, wie die Aktienbetriebe die Entwicklung der Spinnerei beförderten, Kon-

centrierung des Kapitals und damit eine bedeutende Herabdrückung der Produktionskosten ermöglichten.

Es ist nun eine merkwürdige Thatsache, dafs diese grofsen, mit den fortgeschrittensten Maschinen ausgestatteten Aktienspinnereien Oldhams, welche heute für die Baumwollspinnerei überhaupt als leitend angesehen werden können, auch social interessante Gebilde sind und thatsächlich einer Bewegung der arbeitenden Klassen entsprangen.

Ihr Ursprung geht auf die Genossenschaftsbewegung zurück, welche in Lancashire seit jeher ihren Hauptsitz hat. Sind doch die Ufer des Flüfschens Roch, welches Todmorden und Rochdale bespült, die eines zweiten Tiber, von denen ausgehend die Genossenschaftsidee nach der Meinung ihrer Anhänger die ganze Welt erobern soll [1]. Thatsächlich sind jedoch die Versuche der Produktivgenossenschaften meist gescheitert und erwiesen sich nur unter der Voraussetzung moralisch aufsergewöhnlich hochstehender Mitglieder möglich. Dagegen hatten die Konsumvereine, welchen die breiten Massen der Baumwoll- und Maschinenarbeiter Lancashires angehören, wachsenden Erfolg. Sie erzogen den Arbeiter zur praktischen Geschäftsführung. Daneben sammelten sich die Dividenden, die vielfach von den Mitgliedern als Spareinlagen nicht erhoben wurden, zu beträchtlichen Kapitalien an, welche Anlage erheischten. Beide Bedingungen mufsten zusammenkommen, um die erfolgreiche Gründung von Aktienunternehmungen seitens der arbeitenden Klassen zu ermöglichen. Ein weiterer Umstand begünstigte diese Entwicklung: zahlreiche Arbeitgeber Oldhams waren aus dem Arbeiterstande hervorgegangen, ebenso wie jene breite Klasse von Vorarbeitern, Technikern und Leitern, welche zwischen Unternehmern und Arbeitern steht.

---

[1] Vergl. mein Buch „Zum socialen Frieden“ I S. 311.

In allen Ländern der Welt haben Oldhamer Arbeiter als Geschäftsführer und Vorarbeiter Spinnereien gegründet und geleitet, besonders in Indien und Rufsland. Mit ihren Ersparnissen pflegen sie in die Vaterstadt zurückzukehren, Leute, die zu den sachverständigsten auf dem Gebiete der Baumwollindustrie überhaupt gehören, und die doch mit dem Arbeiterstande, aus dem sie hervorgewachsen sind, enge Fühlung besitzen. Bei politischen und geselligen Zusammenkünften bildet die Lage der Baumwollindustrie seit lange das allinteressierende Thema. Damit verbreitete sich ein bedeutendes Mafs geschäftlicher Kenntnisse in weitesten Kreisen, vermittelt durch die Lesezimmer, Konversationszimmer, Vorlesungs- und Unterhaltungsabende der Genossenschaften, technische Unterrichtsanstalten u. s. w. Auch die höchst bezahlte Klasse der Arbeiter in Oldham, die in den Maschinenfabriken beschäftigt ist, hängt in gleicher Weise vom Stande der Baumwollindustrie ab und teilt die Interessen für Lage und Technik des Gewerbes.

So kam es, dafs mit Unterstützung der Konsumvereine bereits 1860 eine Aktienspinnerei begründet wurde, welche zahlreiche Arbeiter und Leute, die gesellschaftlich wenig über dem Arbeiter standen, zu ihren Gründern zählte. Diese Spinnerei, die Sun Mill, heute eine der gröfsten und besten Anlagen in Oldham, hat eine glänzende Laufbahn hinter sich. In dem ersten Jahrzehnte bereits konnte sie Dividenden von 10 bis 30 % erklären. Bald nach ihr traten eine ganze Anzahl ähnlicher Unternehmungen ins Leben. Alle diese Gründungen gingen von Leuten aus, die auf besonderes Sachverständnis Anspruch machen konnten, und doch social keineswegs vom Arbeiter durch eine Kluft getrennt waren. Mit den besten Maschinen ausgestattet, wurden jene Fabriken von ihren Aktionären auf das schärfste überwacht. So haben sie in der Periode des Geschäftsnieder-

gangs der siebziger Jahre den Sturm anerkanntermafsen besser überdauert, als zahlreiche Privatfirmen[1]. Nicht eine einzige dieser Gesellschaften ging damals zu Grunde.

Selbstverständlicherweise ist auch Kapital gröfserer Kapitalisten in diesen Aktienspinnereien angelegt, trotzdem haben die meisten ihren Charakter als Unternehmungen der arbeitenden Klassen gewahrt. Ein untrüglicher Beleg hierfür ist, dafs in den Generalversammlungen nicht nach Aktienbeträgen sondern nach Köpfen abgestimmt wird[2], so bei 90 % aller Gesellschaften in Oldham. Ein Minimalbesitz an Aktien ist für die Direktorenstellen nicht vorgeschrieben, sondern jeder Aktionär ist in gleicher Weise wählbar. „Fast die ganze Bevölkerung von Lohnarbeitern und kleinen Kaufleuten sind in der Stadt Oldham an der Spinnerei beteiligt" heifst es in dem Jahrbuche des Genossenschaftsamtes zu Manchester. Das gleiche bestätigt mir brieflich Herr Samuel Andrew, der Schriftführer des grofsen Unternehmerverbandes.

Arbeiter, welche nicht das Risiko des Aktienbesitzes tragen wollen, überlassen den Unternehmungen ihre Ersparnisse in der Form von Darlehnen; bis zu den kleinsten Beträgen werden Einlagen angenommen. Auch die Aktien übersteigen nicht den Betrag von 5 £. Unter denen, welche ihr Geld in den Spinnereien anlegten, sind auch Gewerkvereine aufgetreten, und ich weifs es aus dem Munde des betreffenden Herrn selbst, dafs einer der hervorragendsten Gewerkvereinsführer Lancashires zugleich eine zeitlang eine Vertrauensstellung bei der gröfsten Aktienspinnerei Oldhams bekleidete.

Die Konkurrenz um die Direktionsstellen, die Öffentlichkeit der gesamten Geschäftsführung sowie der Stolz der Aktionäre auf den Besitz der besten Maschinerie bewirkt, dafs auf die Dauer

---

[1] So Ellison, Cotton Trade S. 133.

[2] Vergl. Coop. Wholesale Annual 1884.

alle derartigen Unternehmungen ohne Ausnahme geschäftlichen Erfolg gehabt haben. Herr Samuel Andrew, der erste Sachverständige auf dem Gebiete der Baumwollindustrie, hat vor der „Commission on Depression of Trade“ die Tüchtigkeit dieser aus dem Arbeiterstande hervorgegangenen Direktoren gerühmt und diesen Unternehmungen die Rettung der Baumwollindustrie zugeschrieben. Auch in der Zeit des Aufschwungs Anfang der siebziger Jahre sei das Geschäftsgebaren der Gesellschaften ein völlig einwandfreies gewesen. Der beste Beweis hierfür ist die Dauerhaftigkeit der Unternehmungen, ferner auch dafs heute Einzelunternehmer vielfach ihre Kapitalien lieber in diesen Gesellschaften anlegen.

Die Weite des englischen Aktienrechtes, welches einen grofsen Teil des Gesellschaftsvertrags der Disposition der Parteien überläfst (z. B. Höhe der Einzahlungen auf die Aktien, Aktienbetrag, Abstimmungsverhältnis in der Generalversammlung u. s. w.) hat diese wirtschaftlich wie social förderliche Entwicklung begünstigt. Weniger weit gediehen als in der Spinnerei sind die Versuche von derartigen Aktienbetrieben in der Weberei. Doch giebt es auch hier Beispiele genug, z. B. die Weberei „Self help“ zu Burnley. Der oben angeführte Edward Rawlinson erwähnte vor der „Commission on Depression of Trade“ 6 Aktienwebereien zu Burnley, mit zusammen 661 Aktionären, von denen 213 Lohnarbeiter seien.

Welches sind die socialen Wirkungen der geschilderten Entwicklung? Die Beteiligung der breiten Massen an den industriellen Gewinnen trägt mehr als alles andre zur Milderung jener Klassengegensätze bei, wie sie die aufkommende Grofsindustrie hervorrief. Wenn auch innerhalb der Betriebe auf strengste Disciplin gehalten wird, so bewegt sich doch das persönliche Verhältnis aller Beteiligten auf dem Boden der

Gleichberechtigung. Sind doch die Direktoren dieser Gesellschaften fast durchweg aus dem Arbeiterstande hervorgegangen. Wichtiger aber ist noch ein zweites. Dem Arbeiter tritt hier klar und deutlich vor Augen, dafs er in letzter Linie vom Stande seiner Industrie abhängt, dafs alles, was sie angeht, ihn selbst betrifft. Diese Einsicht wird dort leicht gewonnen, wo weite Kreise der Lohnempfänger nicht allein von Löhnen sondern zugleich von industriellen Gewinnen abhängen. Sie verfolgen eifrig die Börsenberichte, welche allwöchentlich in der Cotton Factory Times enthalten sind; das Aktiensystem ermöglicht ihnen, über den Stand der Industrie ebensogut unterrichtet zu sein wie die Einzelunternehmer. Dies Verhältnis hat eine doppelte Wirkung. Wenn die Anpassung der Löhne an die Gewinnschwankungen an sich bereits, wie oben gesagt, aus der Abhängigkeit der Grofsindustrie von der Konjunktur sich ergiebt, so mufste diese Anpassung in Lancashire am schärfsten durchgeführt werden, wo die Arbeiter die geschäftliche Lage der Industrie, die Möglichkeit von Lohnerhöhungen, die Unumgänglichkeit von Lohnherabsetzungen klar übersehen. Die Arbeiter lernen aber andrerseits auch die Berechtigung des sog. Administrationslohns verstehen. Sie machen die Erfahrung, dafs es für eine Industrie darauf ankommt, soweit möglich, die fähigsten Geschäftsführer zu besitzen und dafs zu diesem Zwecke Aufwendungen sich wohl bezahlt machen.

Diejenigen Schattenseiten, welche sonst meistens der Form des Aktienunternehmens anhaften, scheinen hier gröfstenteils überwunden. Als Hauptnachteil pflegt man anzuführen, dafs die Aktionäre gewöhnlich nur dem Scheine nach Unternehmer seien, dafs die Generalversammlung eine Scheinherrschaft führe und der Vorstand die geschäftlich ungewandten Gesellschafter meist ganz in der Hand habe. So übten, sagt man, die Vorstandsmitglieder thatsächlich die Rolle von Unter-

nehmern aus, ohne die persönliche Verantwortlichkeit des Unternehmers zu tragen. Dieser Mifstand ist jedoch nicht unvermeidlich. Er ist dort unmöglich, wo die Aktionäre an Ort und Stelle ansässig den Gang des Geschäfts vor Augen haben und selbst in dem Gewerbe des Gesellschaftsunternehmens zu Hause sind, ja unter sich Leute haben, die innerhalb der Industrie zu den sachverständigsten überhaupt zählen, wie jene Veteranen der Baumwollspinnerei, die in Indien, Japan, Rufsland u. s. w. ihre Sporen verdient haben. In solchem Falle ist die Generalversammlung ein auf seine Rechte eifersüchtiger Monarch, der seine Beamten unter strenger Aufsicht hält.

Hervorgehoben zu werden verdient, dafs diese sog. genossenschaftlichen Aktienbetriebe Oldhams, von denen mehrere 70 gezählt werden, keineswegs Produktivgenossenschaften sind. Sie gewähren sogar in keiner Weise Gewinnbeteiligung den Arbeitern, worin gewifs einer der Gründe des Erfolges beruht. Gewinnbeteiligung mache sich in der Baumwollspinnerei nicht bezahlt, weil das Stücklohnsystem dem einzelnen genügenden Ansporn zur Arbeit gebe, welcher durch Gewinnbeteiligung nicht vermehrt werden würde. Dabei seien die Löhne so hoch, dafs sie, ohne Administrationslohn und Risikoprämie der Aktionäre in unwirtschaftlicher Weise zu schmälern, nicht vermehrt werden könnten. Das einzige Mittel, die Löhne zu verbessern, seien Arbeitsersparnis auf Grund technischer Fortschritte. In der That haben jene Aktiengesellschaften einerseits durch aufserordentliche Beschneidung der Produktionskosten und Herabdrückung der Garnpreise die Gewinne auf das geringst mögliche Mafs zurückgeführt, andrerseits sind sie für den technischen Fortschritt geradezu tonangebend gewesen.

Um aber die Lage einer Arbeiterklasse zu beurteilen, genügt eine blosse Beschreibung nicht; man mufs einen

Einblick in ihr Fühlen und Denken zu gewinnen suchen. Ich fordere daher den Leser auf, mit mir einen Tag in Lancashire zu verleben, welcher für mich allezeit zu den interessantesten Erinnerungen gehören wird.

Seit einer Reihe von Jahren werden in den meisten Industrieorten Lancashires eine Woche Fabrikferien gemacht; dieselben fallen in die Monate Juli bis September (die sog. wakes). Ein grofser Teil der Baumwollarbeiter, sowie der Maschinenbauer benutzt einen Teil der gemachten Ersparnisse zu Ausflügen und Erholungstouren. Überall bestehen besondere Kassen, in welche für den gedachten Zweck während des ganzen Jahres Einzahlungen gemacht werden (sog. „going off clubs"). In Oldham allein wurden in den letzten Jahren bei Beginn der Ferien für die geplanten Ausflüge jährlich 65000 £. diesen Kassen entnommen (1,300,000 M.), wovon ungefähr 45,000 £ auf die Baumwollarbeiter, 20,000 £ auf die in den Fabriken von Platt u. a. beschäftigten Maschinenbauer kommen. wie mir der wiederholt genannte Herr Andrew bestätigt.

Die Arbeiter durchstreifen dann das benachbarte Hügelland von Derbyshire und das Gebiet der englischen Seen; viele von ihnen gehen nach London, um die dortigen Sehenswürdigkeiten zu besuchen, ja bis nach dem Kontinente dehnen manche ihre Reise aus[1]. Beliebter aber als alles andere ist die See; besonders überschwemmt wird in jenen Tagen von Touristen die Isle of Man und das in Lancashire gelegene Seebad Blackpool.

Mit einem Geistlichen meiner Bekanntschaft, welcher einen dieser Ferientage in Blackpool seine Gemeindeangehörigen besuchen wollte, begab ich mich nach dem genannten Seebade. Mit einem Vergnügungszuge dorthin befördert, durchschritten wir das aus Logierhäusern bestehende

[1] Vergl. Coop. Wholesale Annual 1884, S. 200.

überfüllte Städtchen und begaben uns zunächst nach dem Strande. Hier wogten tausende von Menschen, so weit das Auge die Dünen verfolgen konnte, — wohlgenährt und wohlgekleidet, die Männer meist von jenem kräftigen, etwas plumpen Körperbau, wie er uns vielfach am Engländer auffällt, die Mädchen und Frauen an Wuchs, Statur und Gesichtsfarbe vielfach echte Britinnen, daneben vereinzelt keltische Typen. „90 % dieser Leute", belehrte mich mein Begleiter, „sind „millhands", d. h. Arbeiter der Baumwollindustrie, „die übrigen meist Maschinenbauer." Sein geübtes Auge erkannte in der Menge bald die Vertreter der hauptsächlichsten Gewerbszweige Lancashires. „Jener schlanke, etwas in sich gekehrte Mann, der mit seiner besseren Hälfte zum Feste herbei kam, ist der Mulespinner, der wöchentlich 2 £ und mehr verdienen mag. Jene kräftigere Erscheinung daneben ist wahrscheinlich ein Vertreter des überall neben der Baumwollindustrie ansässigen Maschinenbaus und dann gewiſs Mitglied der berühmten amalgamierten Gesellschaft. Jenes voll erwachsene Mädchen, das augenscheinlich viel auf sich und äuſsern Anstand hält, dürfte eine der in unserer Stadt häufigen Vierstuhlweberinnen sein mit wöchentlichem Verdienst von 24 sh. und mehr und hübschen Ersparnissen; dort das jüngere Volk, billiger und bunter gekleidet, kommt aus den Kardier- und Vorspinnsälen, auch mögen unter den Jüngeren Ringspinnerinnen vertreten sein, welche unser Freund Mullin jetzt organisiert." „Wenn Sie darauf achten", fuhr mein Begleiter fort, „so lehrt Sie bereits der Augenschein, daſs die Frauen hier später heiraten als unter dem elenden Proletariat unserer Groſsstadt. Anders früher! So lange sie wirtschaftlich ihre Lage durch die Ehe nicht verschlechtern konnten, heirateten auch die Baumwollarbeiterinnen früh und brachten häufig Kinder in die Ehe mit. Heute denken sie meist daran, statt dessen mit

einer gewissen Ersparnis in die Ehe zu treten, welche ihnen ermöglicht, nach Geburt des ersten Kindes die Fabrikarbeit aufzugeben. So kommt es, dafs die Familien hier länger beisammen bleiben, als dies sonst in Arbeiterkreisen der Fall ist. 50 % dieser Leute, sicher ein grofser Prozentsatz, mögen übrigens das Mäfsigkeitsgelübde abgelegt haben, eine Bewegung, welche insbesondere auch die jüngere Gewerkvereinsrichtung unterstützt."

Während wir so plaudernd über den Strand hinschritten, entwickelte sich um uns das Treiben des Volksfestes. Neben Wahrsagern und musizierenden Negern, auf den Landungsbrücken tanzenden Paaren, neben Karussells, die, auch ein Zeichen der Zeit und des Ortes, von Dampfmaschinen getrieben wurden (mein Begleiter versicherte, dafs das unaufhörliche Pfeifen der Maschinen zur Belustigung der Menge geschehe, die auch bei ihren Festen die Stimme des einst so gehafsten Königs Dampf nicht vermissen wolle) — neben all diesem sahen wir Prediger von dichtem Zuhörerkreise umgeben; daneben spielten Kinder unbekümmert im Sande. Während die heranrollende Flut die von ihnen erbauten Gärtchen mit ihren Grenzen hinwegwischte, brachte dies meinen Begleiter auf eine Polemik gegen das Privateigentum am Grund und Boden.

Inzwischen hatte die Mittagsstunde geschlagen, und wir folgten der Einladung, die uns von einem Bekannten und Gemeindemitgliede meines Freundes zu teil geworden war. Wir begaben uns nach einem der Logierhäuser, welches eine Gesellschaft von gegen 50 Personen bewohnte, alles Baumwollarbeiter aus dem Wohnort meines Begleiters. An der Spitze des Tisches safs ein kräftiger, frisch aussehender Greis, ein Patriarch unter den Seinen, neben ihm seine würdige Ehehälfte, deren Obhut ein grofser Teil des anwesenden jungen Volkes anvertraut war. Das uns vorgesetzte Essen

bestand aus Thee, Eiern mit geräuchertem Schweinefleisch, Hammelbraten mit Kartoffeln und grünen Erbsen. Dazu gab es ein beliebtes Mäfsigkeitsgetränk, während von dem Deutschen Teetotalismus nicht verlangt wurde.

Als Gast neben den Alten gesetzt, versuchte ich alsbald, ihn auf alte Zeiten zu bringen, worauf er bereitwilligst einging. Seine Eltern, erzählte er, seien Hausweber in Nordlancashire gewesen; in bitterster Armut sei er aufgewachsen. Kaum habe er sprechen und gehen können, so habe er bereits das Spulrad drehen müssen. Dann mit 8 Jahren sei er in eine Spinnerei eingetreten und zuerst in den Kardiersaal gekommen, woselbst damals eine grofse Masse von Kindern verwendet worden sei. Später sei er zum Andreher aufgerückt; da ihm aber das Glück nicht günstig gewesen sei, Spinner zu werden, — aus der grofsen Zahl der damals notwendigen Andreher, 4 bis 5 auf einen Spinner, sei dies nur wenigen gelungen — so sei er zur mechanischen Weberei übergegangen.

In den zwanziger Jahren, in welche seine Jugend gefallen, hätte nicht nur seine Familie, sondern die ganze Bevölkerung seiner Heimat ein entbehrungsvolles Leben geführt. Die gewöhnliche Nahrung sei Haferkuchen und Kartoffeln gewesen; Fleisch dagegen sei unbekannt gewesen und das erste Stück Weizenbrot habe er erst gesehen, als er aus Nordlancashire nach einem Vororte Manchesters ausgewandert sei. Die Alten, wenn arbeitsunfähig geworden, seien damals allgemein in das Armenhaus gewandert, denn Ersparnisse hätten sie nicht hinter sich gehabt. Die Jungen aber seien glühende Chartisten gewesen, er selbst unter den eifrigsten einer. Er erinnere sich sehr wohl des grofsen Volksmannes, des Feargus O'Connor; auch gedenke er wohl, wie die Polizei ihre Versammlungen aufgelöst habe und viele der Teilnehmer in das Gefängnis ge-

wandert seien. Selbst Blut sei wiederholt geflossen, indem bewaffnete Zusammenstöfse nicht zu den Seltenheiten gehört hätten. Besonders aber lebe noch heute in dem Gedächtnis der Arbeiter jenes Blutbad auf dem Peterloofelde fort, wo die Yeomanry von Cheshire auf die Baumwollarbeiter Manchesters einsprengte.

Auf meine Frage, was denn die Bedeutung des Chartismus gewesen sei, antwortete der Greis: eine Arbeiterpartei im Parlament, Herrschaft im Staat durch das allgemeine Stimmrecht, um aus dem Gesetz gegen die Armen ein Gesetz für die Armen zu machen. Mit dem Chartismus und nachdem dieser seine Höhe als politische Bewegung schon überschritten gehabt hätte, sei eine Zeit grofser und leidenschaftlicher Arbeitseinstellungen gekommen. Er erinnere sich besonders des heiligen Monats 1842 und des grofsen Strikes zu Preston 1853, der vierzig Wochen gedauert habe, und zu dem 700 £ wöchentlich allein aus Blackborn beigesteuert worden seien. Die Ausstände hätten furchtbares Elend und grofse Verbitterung mit sich gebracht. Gewerkvereine habe es damals noch keine gegeben und jene Ausstände seien mehr Ausbrüche des Herzens als Erzeugnisse des Kopfes gewesen.

Ein ungeheurer Umschwung sei seitdem erfolgt; die Jungen, die wir um uns zu heiterem Feste vereint sähen, jene Mädchen, von denen jede 3 £ und mehr für die Feiertage ausgäbe, jene Burschen, die in Fufsball und anderem Sport den Überschufs ihrer Muskelkraft ausgäben, sie schüttelten ungläubig den Kopf, wenn er ihnen sage, dafs ihren Grofseltern ein Gedanke an Fest und Sport nie gekommen sei. Der Übergang zu 10 und 9 stündiger Arbeitszeit an Stelle 13 stündiger, auskömmliche Löhne, Genossenschaften, Gewerkvereine, politische Freiheit an Stelle von Unterdrückung der Arbeiterbewegung kennzeichneten den Fort-

schritt. „Aber wollen Sie das Wahrzeichen dieses Umschwunges sehen", fuhr der Greis leuchtenden Auges fort, „es liegt vor Ihnen auf dem Tische, die Stärke Lancashires", und er erhob mit triumphierender Gebärde ein Stück Weizenbrot. Für den Greis war Cobden ein Heiliger. „Wir kämpften den Kampf und haben gewonnen", mit diesen Worten schlofs er seine Erzählung.

Sehr interessant war der Widerspruch, welchen er sowohl bei seiner Verherrlichung Cobdens als bei seiner Verteidigung der Gewerkvereine seitens des Geistlichen erfuhr. Dieser, wie zahlreiche seiner Berufsgenossen, bezeichnete sich als Socialisten und griff die Gewerkvereine als konservative Institutionen an. Sie verlangsamten den Fortschritt und verhüllten jenes Ideal, dem der Mensch und insbesondere der Christ zuzustreben habe: das Reich der Gerechtigkeit auch auf Erden zu befördern, auch auf Erden ein Abbild des himmlischen Zion aufzubauen, dahin zu wirken, dafs der Wille Gottes nicht nur im Himmel sondern auch auf Erden geschehe. Davon aber könne keine Rede sein, so lange eine breite Masse körperlich wie geistig gleich elenden Proletariats die Tiefen der Gesellschaft, insbesondere die Grofsstädte, erfülle; durch Not und sociale Isolierung sei es von allen höheren Regungen des menschlichen Geistes abgeschieden, durch Armut und Unsicherheit des Daseins zu Verbrechen und Prostitution gezwungen. Eine Hebung dieser Kreise aber sei nur möglich durch allmähliche Einschränkung der Privatbetriebe und Ausdehnung der öffentlichen Betriebe unter Kontrolle durch die Arbeiter. Damit allein würde der klaffende Unterschied zwischen Reich und Arm beseitigt werden.

Es war interessant zu beobachten, wie dieser Ausdruck von Gefühlspolitik unter den Frauen zahlreiche Anhänger fand. Besonders vertrat eine junge intelligente Weberin den

Standpunkt des Geistlichen. Es sei bare Selbstsucht, wollten sich die Klassen der Arbeiter der Grofsindustrie mit dem Errungenen begnügen, ohne der andern gedrückteren Arbeiterklassen zu gedenken.

Dem etwas unklaren Socialismus des Geistlichen traten die Männer entgegen, besonders jüngere Männer, ein Mulespinner, der mit zwei Töchtern anwesend war — ebenderselbe, dessen Haushaltungsbudget oben gegeben wurde. Jedenfalls sei man auf dem Wege, meinte er, des praktischen und dauernden Fortschrittes, welcher freilich nur allmählich sich auf immer breitere Kreise des Volkes ausdehnen lasse. Aber wie die eignen Väter einst in der unterschiedslosen Masse hülflosen Proletariats aufgegangen seien, so sei zu hoffen, dafs immer neue Kreise sich aus demselben loslösen und aufsteigen würden. Der Weg hierzu sei ein doppelter, einmal Vereinigung, sodann Gesetzgebung. Den letzteren bekämpfe er keineswegs, vielmehr seien es gerade die Baumwollarbeiter Lancashires, welche dieses Mittel wohl am meisten von allen Arbeitern der Welt für sich in Bewegung zu setzen verstanden hätten. Dies aber verdankten sie der klugen do-ut-des-Politik ihrer Führer, welche immer nur naheliegende Forderungen jeweils aufstellten und oftmals den herrschenden Gewalten sich unentbehrlich gemacht hätten.

Damit hätte sich auch das gesellschaftliche Ansehen der Arbeiter in den letzten Jahrzehnten aufserordentlich vermehrt. Zahlreiche Gewerkvereinsführer bekleideten heute das ehrenvolle Amt des Friedensrichters in ihren Heimatsorten, ein Vertreter der Baumwollarbeiter Lancashires sei von der Regierung auf die Berliner Arbeiterschutzkonferenz abgesandt worden, wo er und ein anderer englischer Genosse, die einzigen Arbeiter überhaupt gewesen seien. Der Minister des Innern habe kürzlich das Geschäftsbureau der amalgamierten Weber

zu Accrington auf seiner Reise durch Lancashire aufgesucht und sich dort die Vertreter des Vereins vorstellen lassen. Im Handelsministerium nehme der treffliche Burnett, ein gewesener Maschinenbauer, eine hohe und allseitig geachtete Stellung ein. In der gegenwärtig tagenden Kgl. Kommission zur Untersuchung der Arbeiterverhältnisse aber säfsen Arbeiter neben Arbeitgebern und Aristokraten, gleichberechtigt und von ihnen als Gleiche behandelt. Alles dieses zeige, wie sehr der Arbeiter, der früher aufserhalb des Staates gestanden, heute innerhalb desselben eine geachtete Stellung zu erringen wisse.

Jedoch bezweifle er, dafs die Arbeiter ihren zunehmenden Einflufs dazu benutzen würden, im grofsen Mafsstabe die Überführung von Privatbetrieben in öffentliche zu befördern. Er wolle seine Meinung über andre Gewerbszweige nicht abgeben, denn er halte diese Frage für eine im einzelnen Fall und nach praktischen Erwägungen zu entscheidende. In zahlreichen Fällen, besonders für London, möchten die Staatsbetrieb fordernden Socialisten Recht haben, so in betreff der Municipalisierung der Wasserleitung, Strafsenbahnen, Gasanstalten und Docks; schon bezüglich der Transportanstalten sei es zweifelhaft. Dies alles kenne er nur von Hörensagen. Bezüglich der Baumwollindustrie aber, die er kenne, rufe er: Hände weg. Verstaatlichung sei hier undurchführbar, weil Beamte den Weltmarkt schlechter verteidigen würden als private Unternehmer. Oft entscheide ein geringer Bruchteil eines Penny in den Produktionskosten heute den Kampf der Nationen. In fortgeschrittenen wirtschaftlichen und socialen Verhältnissen biete der Privatbetrieb die wohlfeilste Form der Bezahlung des Geschäftsleiters, welche zugleich die tüchtigste Geschäftsführung gewährleiste. Wenn die Socialisten sich auf die Aktiengesellschaft als Beweis der Möglichkeit ihrer

Ideen beriefen, so dächten sie hierbei an jene ungesunde Form, wo die Gesellschafter selbst, dem Geschäft ganz fernstehend, vom Vorstand geführt und nur zu oft irregeführt würden. In Oldham seien die Gesellschafter sachverständige Unternehmer.

Wenn also der Unterschied von Unternehmer und Arbeiter zwar nicht aufzugeben sei, so glichen sich doch jene äufsersten Gegensätze zwischen Arm und Reich aus. Schon dafs grofse Kapitalisten häufig ihr Kapital aus einem Unternehmen herauszögen und in viele verteilten, beweise, dafs die Funktion der grofsen Vermögen heute geringer sei als vor 50 Jahren. In Oldham verdrängten jene Aktiengesellschaften, die von Direktoren aus dem Arbeiterstande geleitet würden, die älteren Privatunternehmungen.

Diesen nüchternen Ausführungen gegenüber vertrat der Geistliche jenen socialen Idealismus, welcher Erhebung gerade der ärmsten der Armen fordert. Diese Scene erklärte mir jenen eigentümlichen Zug der englischen Arbeiterbewegung, wonach gerade der radikale Flügel weithin den Anflug einer religiösen Schwärmerei zeigt. Wie Ben Tillet, der Führer der Docker, mir sagte, täglich habe er eine Rede zu halten, aber Sonntags predige er zweimal, wie Sidney Webb den letzt errungenen Wahlsieg zum Grafschaftsrat in erster Linie den Dissenters und ihren Geistlichen zuschreibt, so nahm auch hier der Geistliche die Partei jener hülflosen und tiefstehenden Massen, über denen der gelernte und organisierte Arbeiter der Grofsindustrie höher steht, wie über ihm die das Oberhaus zusammensetzenden Familien.

Wenige Wochen darauf führten mich meine Studien in einen Kreis von Arbeitern eines der bedeutendsten Textilmittelpunkte Deutschlands. Ich begegnete hier der gleichen freundlichen Aufnahme, der gleichen Bereitwilligkeit, wissenschaftliche Forschungen zu unterstützen, auch einem ähnlichen

sozialen Idealismus. Aber er unterschied sich einmal von dem oben geschilderten dadurch, dafs er nicht mit den Traditionen idealer Güter der Menschheit in Zusammhang stand; zudem waren hier die Arbeiter selbst, nicht der Geistliche und die Frauen Träger jenes Idealismus. Dagegen fehlte männliche Beurteilung der Probleme von seiten des nüchternen Verstandes. Was solle man den mühsamen Weg betreten, durch den der englische Arbeiter seine Lage verbessert habe, da doch in wenigen Jahren der grofse Umschwung eintreten müsse, der alles gewünschte von selbst bringen werde?

Als ich diesen meinen Vergleich zwischen deutschen und englischen Arbeitern einem thatkräftigen Unternehmer erzählte, so meinte dieser: die deutschen Arbeiter seien ihm lieber, da sie ihre Wünsche und Bestrebungen in ein Wolkenkuckucksheim verlegten, das, wenn sie ihm nahe zu sein meinten, wieder in die Ferne rücke. Dem konnte ich nur einwenden, dafs diese Schwäche der deutschen Arbeiter eben auch bei der Arbeit zum Ausdruck komme und der carnivore Engländer in letzter Linie doch der billigere Arbeiter sei.

Schlufs.

Zum Schlufs seien zwei Mifsverständnisse abgewehrt. Einmal ist keineswegs anzunehmen, dafs die gegenwärtigen wirtschaftlichen und socialen Verhältnisse der Stapelindustrie Lancashires die des englischen Gewerbes überhaupt sind. Vielmehr sind gerade auf dem Gebiete der englischen Textilindustrie die verschiedenen Stufen der Entwicklung des Grofsbetriebes in der Gegenwart nebeneinander zu sehen. Dementsprechend begegnen wir hier auch socialen Verhältnissen,

welche mit denen Lancashire's in den dreifsiger Jahren und den gegenwärtigen deutschen viel Ähnlichkeit besitzen.

Begeben wir uns z. B. von Manchester nach Bradford, dem Mittelpunkte der Kammgarnindustrie, so treten wir in eine andre wirtschaftliche wie sociale Welt. Schon der Rohstoffmarkt ist hier weniger entwickelt als der für die Baumwolle. Während der Spinner in Lancashire von Woche zu Woche kauft, wird die Wolle auf halbjährigen Auktionen in Liverpool versteigert. Damit wird eine besondere Klasse von Wollkaufleuten in Bradford nötig, welche das mischen und kämmen der Wollen in Kommission besorgen lassen. Beide Arbeiten haben durchaus den Charakter eines Saisongeschäftes: sie werden während eines Teiles des Jahres in Tages- und Nachtschicht vorgenommen, wobei die Löhne niedrig und die Arbeitsbedingungen gesundheitswidrig sind. Beispielsweise haben die Wollkämmer (einer je zwei Kämmmaschinen), welche in Nachtschicht wöchentlich 60 Stunden bei 120 Grad Fahrenheit arbeiten, nicht mehr als 1 £ wöchentlich und verlieren 20 Wochen das Jahr wegen Arbeitslosigkeit.

An wirtschaftlicher Entwicklung steht die Kammgarnspinnerei und die Weberei Bradfords gegen Lancashire zurück: 10 000 Spindeln wurde mir als Durchschnitt für die Kammgarnspinnereien Yorkshires angegeben und 60—100 Stühle für die durchschnittliche Weberei in Bradford. Wo ausnahmsweise grofse Betriebe auftreten, beruhen sie nicht auf dem Aktiensystem, welches überhaupt wenig entwickelt ist, sondern auf dem Monopol irgend einer Specialität. Hierzu gehören z. B. die Webereien in Saltaire.

In gleicher Weise stehen die Arbeitsbedingungen in den Kammgarnspinnereien Yorkshire's und den „stuff good“ Webereien Bradfords tief unter Lancashire. Die in den Spinnereien beschäftigten Arbeiterinnen verdienen nicht über 10 sh. die

Woche und die Weber in Bradford zwischen 7 und 16 sh. Die Arbeiterwohnungen, welche ich sowohl in Bradford als sonst in Yorkshire besuchte, stehen weit hinter denen in Lancashire zurück. Insbesondere häufig sind sog. „back-houses“ d. h. Häuser, welche des hinteren Hofes ermangeln und oft genug nur zwei Stuben übereinander haben — der ältere Typus des englischen Arbeiterhauses, welcher in Lancashire mehr und mehr ausstirbt. Bezeichnend genug aber sind diese Wohnungen nicht nur relativ, sondern häufig absolut teurer als in Lancashire, da der Arbeiter es hier nicht verstand, durch genossenschaftlichen Häuserbau die Mieten allgemein herabzudrücken [1].

Die Arbeiter sind wenig organisiert und bezeichnenderweise ist Bradford der einzige Ort, wo für die bevorstehende Parlamentswahl besondere Arbeiterkandidaten aufgestellt sind, während sonst bekanntlich in England die Arbeiter innerhalb der politischen Parteien ihre Interessen wahrnehmen. Das Verhältnis zwischen Arbeitern und Arbeitgebern ist äufserst gespannt und erinnert an die Zustände derjenigen deutschen Fabrikorte, in denen die Arbeiterbewegung die Beziehungen der alten Zeit zerbrochen hat. Besonders gehässig aber ist das Verhältnis in jenen obengenannten Riesenunternehmungen, welche äufserlich die alte patriarchalische Herrschaft aufrecht erhielten.

Eine eigentümliche Beleuchtung erfahren die Verhältnisse, wenn man bedenkt, dafs es sich hier keineswegs um eine auf Export beruhende Stapelindustrie handelt, welche wie die Lancashires auf ihrem Gebiete den Weltmarkt beherrscht.

---

[1] So sind die Arbeiterwohnungen in Manningham bei Bradford nicht nur weit schlechter, sondern sogar teurer als die in Oldham, 4½ bis 5½ sh. wöchentlich gegen 3½ bis 4½ sh.; eine bessere Arbeiterwohnung, welche in Oldham oder Hyde 6 sh. wöchentlich kosten würde, ist unter 8 sh. in Bradford nicht zu haben.

Bekanntlich besteht zwischen der deutschen und englischen Kammgarnindustrie zwar eine weitgehende Arbeitsteilung, welche sie in vieler Hinsicht nicht zu unmittelbaren Konkurrentinnen macht; jedoch wird man, alles überschlagen, nicht fehl gehen, wenn man die deutsche und englische Industrie auf diesem Gebiete an wirtschaftlicher Entwicklung etwa gleichwertig ansieht. Damit ähnliche sociale Verhältnisse zwischen beiden; damit der Unterschied zwischen Bradford und Lancashire, obgleich beide nur durch eine Stunde Eisenbahnfahrt getrennt sind.

Aber noch weitere Belege der Abhängigkeit der socialen von den wirtschaftlichen Verhältnissen bietet die Industrie Yorkshires. In verschiedenen Gegenden dieser Grafschaft besteht noch die Wollweberei als Hausindustrie, so in Golcar, Skelmanthorpe, Clayton West, Scisset und Durby Dale. Die Lage der hier noch thätigen Hausweber erinnerte mich in vielem an das, was oben betreffs der Hausweberei Lancashires in den dreifsiger Jahren gesagt wurde. Während man heute die letzten Exemplare dieser einst so zahlreichen Klasse in Lancashire nur mit Mühe auffindet, machen sie in Yorkshire noch die Hauptbevölkerung der genannten kleinen Weberdörfer aus, und obwohl Kinder auch kaum mehr angelernt werden, dürfte sich das gänzliche Aussterben der Hausweberei hier noch ein Menschenalter hinziehen. Die Zahl der Hausweber in der Wollindustrie dürfte übrigens auch heute schon einige Hundert nicht überschreiten.

In kleine Betriebe aufgelöst ist auch die wirtschaftlich ebenfalls wenig fortgeschrittene Wollspinnerei und Wollweberei, welche in und um Leeds und Battley ihren Sitz hat. Die Durchschnittsgrösse dieser Spinnereien beträgt nur 2000 bis 3000 Spindeln, der Webereien 40 bis 50 Stühle; in den meisten Fällen verfertigen die Fabriken das Garn oder einen

Teil desselben für den eignen Gebrauch. Die gröfste Spinnerei in Battley, West Riding, hat z. B. nicht mehr als 7680 Spindeln. Im Gegensatz zu dem Kammgarn wird das Streichgarn mit einer ähnlichen Maschine gesponnen, wie der Selfactor der Baumwollindustrie. Es fiel mir bei dem Besuche verschiedener dieser Streichgarnspinnereien auf, welch grofse Zahl von Arbeitern im Gegensatz zu Lancashire hier verwandt wird. Ein Paar Mules hat hier nicht mehr als 600 bis 800 Spindeln und mit ihrer Bedienung sind doch 3 bis 4 Arbeiter beschäftigt, hierzu kommt noch der Spinner, der 2 Paar Mules d. h. 1200—1600 Spindeln beaufsichtigt. Dementsprechend sind die Löhne weit niedrer als in Lancashire und die Arbeitsverhältnisse, obgleich wegen der Kleinheit der Betriebe nicht so zugespitzt, wie in Bradford, sind ebenfalls wenig erfreulich. Dem entspricht, dafs die Wollweberei keineswegs in den Weltmarkt verflochten ist und lediglich eine beschränkte und ausschliefslich heimische Nachfrage befriedigt.

Demgegenüber giebt es innerhalb der gesamten englischen Woll- und Kammgarnindustrie nur einen Zweig, welcher ähnlich der Stapelindustrie Lancashires den Vorrang auf dem Weltmarkt behauptet: die Weberei jener feinen Kammgarne zu Männerstoffen in und um Huddersfield — und eigentümliche Bestätigung unseres Satzes: Huddersfield zahlt nicht nur die besten Löhne innerhalb der gesamten Woll- und Kammgarnindustrie Englands, auch seine socialen Verhältnisse sind die fortgeschrittensten und zeigen noch manche Ähnlichkeit mit Lancashire, die, je weiter man nach Yorkshire geht, desto mehr schwindet.

Der Weber in Huddersfield verdient doppelt so viel als der Weber in Bradford (20 bis 24 sh.). Wenn er auch nicht mehr Stühle versieht als der Weber zu Bradford, meist einen, ausnahmsweise zwei, so ist doch die von ihm zu be-

aufsichtigende Maschinerie weit komplizierter und kostbarer. Ein Stuhl stellt in Huddersfield dreimal so viel Kapital dar als in Bradford; also auch hier ist die günstigere Lage der Arbeiter einem weiter fortgeschrittenen Ersatze der Arbeit durch Kapital verdankt. Andrerseits aber ist Huddersfield nicht nur ein berühmter Mittelpunkt der Genossenschaftsbewegung, welche hierhin aus Lancashire frühe übergriff, sondern auch Sitz und Ausgangspunkt einer rein gewerkschaftlichen Organisation für die ganze Woll- und Kammgarnindustrie, während die Vereine der Arbeiter in Bradford und Leeds noch jenen halbpolitischen und radikalen Charakter tragen, welcher stets die Arbeiterorganisationen auf der ersten Stufe der grofsindustriellen Entwicklung bezeichnet.

Um aber die schlagendste Bestätigung unseres oben aufgestellten Satzes zu sehen, begeben wir uns nach Macclesfield, jenem altertümlichen Städtchen in Chester, welches der Sitz der englischen Seidenindustrie ist.

Die Technik der englischen Seidenindustrie ist wie vor alters. Die Betriebsweise ist hier in weitestem Umfange noch hausindustriell. Die Lage der Hausweber ist eine äufserst niedre und erinnerte mich selbst an schlechte Hausindustrieverhältnisse in Deutschland. Der gewöhnliche Weber verdient etwa 10 sh. die Woche, jedoch geht hiervon viel auf Miete des Stuhls, Spulen u. s. w. ab. Jedenfalls konstatierte ich eine Reihe nicht ausnahmsweiser Fälle, in denen nicht mehr als 5 sh. die Woche netto verdient wurde. Schlimmer noch ist die aufserordentliche Unregelmäfsigkeit der Arbeit. Einzelne dieser Seidenweber versicherten mir, dafs sie mehrere Monate, selbst das halbe Jahr vergeblich Arbeit suchten. Die Haushaltungsbudgets dieser Leute, deren ich mehrere aufstellte, erinnerten an die der Zittauer Hausweber Rechenbergs[1].

[1] Vgl. oben S. 42 und 43.

Interessante Beobachtungen machte in dieser Richtung ein Hausweber aus Macclesfield und früherer Vorsteher des seitdem erloschenen Gewerkvereins der Handweber auf einer Reise nach dem Festlande in Gesellschaft des Handelskammerpräsidenten von Macclesfield [1]. Sein Bericht ergiebt, daſs die Lage der Handweber zu Macclesfield eine schlechtere ist, als die ihrer Berufsgenossen zu Krefeld. „Es ist unleugbar“, sagt der Bericht „daſs die Krefelder Hausweber bei weitem besser gekleidet sind und einen weit anständigeren Eindruck machen als die Weber zu Macclesfield“ (S. 24). „Wir kamen zu dem Schluſs“, fährt der Bericht fort, „daſs die Durchschnittslöhne der Weber zu Krefeld gröſser und ihre Lebenshaltung (the standard of their social comfort) höher als in Macclesfield ist; jene äuſserste Armut, in der sich ein groſser Teil unserer Hausweber befindet, ist in Krefeld nicht vorhanden“ (S. 26). Dem gegenüber sagt der Bericht in Bezug auf Macclesfield: „Wenn niedere Löhne ein Mittel gegen Geschäftsniedergang sind, so müſste Macclesfield heute einer der blühendsten Orte der Welt sein.“ (S. 38.) „Keine Seidenweber auf dem ganzen Festlande haben so lange Arbeitszeit als unsere Weber“ (S. 47).

Trotz alledem sei es unleugbar, daſs die Industrie Macclesfields in stetem Zurückgehen begriffen sei, daſs sie insbesondere von Krefeld selbst auf dem englischen Markte geschlagen werde [2]. Es habe dies verschiedene Gründe: einmal die bessere Anpassung Krefelds an den Geschmack des Marktes, insbesondere auch des Londoner Marktes, verdankt dem besseren technischen Unterricht, der Überlegenheit in Mustern und

[1] A Macclesfield Hand Loom Silk Weaver at Lyons, Zürich and Crefeld 1886. Die Veröffentlichung des Reiseberichtes wurde von der Handelskammer zu Macclesfield abgelehnt; Einsicht in den Bericht verdanke ich der Güte eines der mitreisenden Herren.

[2] So schloſs der Reisebericht der Kommission mit den Worten: „Give back to injured Macclesfield her trade long lost to Crefeld.“

Farben u. s. w. Die Folge hiervon sei, dafs die Weber in Krefeld weit regelmäfsigere Beschäftigung hätten, dafs sie auch weit längere Ketten erhalten könnten als in Macclesfield (150 Ellen gegen 20—40 Ellen). Eigentümlicherweise besitzt also danach, soweit dies auf dem Gebiete einer Haus- und Luxusindustrie möglich ist, das deutsche Gewerbe hier jenen Vorzug, der sonst allgemein (z. B. auch in der Kalikodruckerei) England zu Gute kommt: den Charakter der Stapelindustrie.

Noch eines aber komme in Betracht, fährt der Bericht fort: die Weber zu Crefeld seien weit tüchtiger und leistungsfähiger als jene armseligen Gesellen, die auf den Strafsen von Macclesfield oft Wochen und Monate vergeblich Arbeit suchten. „Eine Thatsache fiel uns besonders auf: die Krefelder Weber tragen nicht jenen ängstlichen und kleinmütigen Gesichtsausdruck von Leuten, welche heute elend sind und den morgigen Tag fürchten. Im Gegenteil, sie offenbaren eine geistige Spannkraft, welche leider unter den Webern zu Macclesfield nicht allgemein ist“ (S. 24). Was das Trinken angehe, so sei dies am Rhein eine Form der Geselligkeit, in Macclesfield ein Laster. Der Weber in Crefeld sei im Gegensatz zu seinem Genossen in Macclesfield, darauf bedacht, bei der Arbeit Zeit zu sparen — sonst gerade der Vorzug der Engländer gegenüber den deutschen Arbeitern. Die gröfsere Leistungsfähigkeit des deutschen Seidenwebers aber falle dadurch um so mehr ins Gewicht, als er an wertvolleren und besseren Stühlen arbeite.

Bis zu gewissem Umfange zeigt sich also der Vorzug hochstehender Arbeit an fortgeschrittneren Arbeitswerkzeugen auch auf dem Gebiete der Hausindustrie. Jedoch setzt in der Seidenweberei gegenwärtig der Umschwung zum Grofsbetriebe ein und verändert durch Übergang zum Kraftstuhl die geschilderten hausindustriellen Verhältnisse. Auch auf diesem neuen

Gebiete scheint die Lebenshaltung der Arbeiter keineswegs in Deutschland eine niedrere zu sein als in England, wie dies sonst allgemein der Fall ist. Als bei Gelegenheit des grofsen Strikes in den Seidenplüschwebereien Listers zu Manningham 1891 die Forderung nach Lohnherabsetzung von der Geschäftsleitung damit begründet wurde, dafs die Löhne immer noch weit höher sein würden als in Deutschland, richtete einer der Hauptvertreter der Krefelder Industrie dieser Branche einen Brief an den Bradford Observer, in dem er feststellte, dafs die entsprechenden Wochenverdienste der Arbeiter in Krefeld nicht niedrer, sondern eher höher seien als in England[1].

Wie dem auch sei, jedenfalls schliefst der Übergang zum Kraftstuhl, der auch in Macclesfield begonnen hat, einen Fortschritt für die Weberbevölkerung in sich. Die Wochenverdienste in der mechanischen Weberei Macclesfields betragen mehr als das doppelte, ja das dreifache der Verdienste der Handweber. Eine Elle glatten Gewebes von 22 Zoll Breite kostet dabei auf dem Handstuhl 1 sh. 4 d., auf dem Kraftstuhl 8 d. Weblohn. Dem gegenüber stellt ein Handstuhl einen Wert von 8 bis 10 £, ein Kraftstuhl, d. h. nur die

[1] Der Brief lautete:

Sir, — In reference to the report of the annual meeting of Lister & Co., Limited, you gave in your paper of the 4th inst., it will perhaps be welcome to receive some rectification with regard to Crefeld weaving wages.

The chairman, Mr. S. C. Lister, said that in offering 14s. wages and 15 per cent., which was equal to 16s. 3d. a week, the directors of the company were offering just double what the Crefeld manufacturers were paying to their velvet weavers. In stating this Mr. Lister shows himself to be very badly informed. The weavers in our factory can easily earn 20s. to 21s. a week, and those who are rather skilful earn 26s. to 28s. a week (fifty-six to sixty hours' work); some even more. All large Crefeld manufacturers pay about the same wages.

—I am, &c.,

Crefeld, 16th. February, 1891. M. De Greiff.

Werkzeugmaschine abgesehen von Gebäude und Triebkraft, 30 bis 35 £ dar. Es zeigt sich also auch hier Ersatz der Arbeit durch Kapital und damit Steigerung der Lebenshaltung des Arbeiters.

Diese Bedeutung des Grofsbetriebes zeigt sich auch darin, dafs die Aristokratie der Arbeit in Macclesfield, abgesehen von der soeben erst aufkommenden mechanischen Weberei in den Seidenspinnereien ihren Sitz hat, grofsindustriellen Unternehmungen, welche überlegen auf die sie umgebenden Weberhütten herabschauen [1].

Blicken wir auf das gesagte zurück, so können wir daraus folgende Bestätigung unserer oben entwickelten Ansichten ableiten.

1) Der Wochenverdienst und die Lebenshaltung der Arbeiter ist in der englischen Baumwollindustrie etwa doppelt so hoch als in der Woll- und Kammgarnindustrie, in letzterer

---

[1] Auch auf einem andern der Textilindustrie nahe verwandten Gebiete, welches bisher der Hoffnungslosigkeit preisgegeben schien, hat der einsetzende Grofsbetrieb nunmehr die Arbeitsbedingungen gebessert. Bekannt ist das Elend der Arbeiterinnen der Konfektionsbranche und der Kleidermacherei. Seit etwa zehn Jahren hat sich in England auch dieses Gewerbszweiges der Grofsbetrieb bemächtigt und drängt in Artikeln des Massenverbrauchs die Hausindustrie zurück.

In Leeds, dem Mittelpunkte dieser Grofsindustrie, bestehen heute gegen 20 Bekleidungsfabriken. Besuchen wir die gröfste derselben, so finden wir ein kolossales Fabrikgebäude, welches an die gröfsten Spinnereien Lancashires erinnert. 1350 Mädchen und 300 Männer beschäftigt der Betrieb; bis 40 Tuchlagen werden durch die Zuschneidemaschinen auf einmal zugeschnitten, 10,000 bis 13,000 Anzüge werden die Woche gefertigt. Alle Arbeit geschieht mit fortgeschrittenen Maschinen, von denen beispielsweise die Knopflochmaschinen ein Knopfloch in 25 bis 30 Sekunden ausstofsen und mit dichten Stichen umnähen. — Die Arbeiter, welche diese kostbaren Maschinen bedienen, sind nicht nur unter besseren Arbeitsverhältnissen (Ventilation u. s. w.) beschäftigt, sondern auch weit höher gelohnt als die ohne mechanische Kraft arbeitenden Näherinnen.

wieder etwa doppelt so hoch als in der Seidenweberei zu Macclesfield. Dem entsprechend ist die Baumwollindustrie die älteste und eine der entwickeltsten Grofsindustrien der Welt, die englische Woll- und Kammgarnindustrie ist wirtschaftlich nicht gleichweit fortgeschritten; sie steht gewissermafsen auf jener ersten, oben öfters besprochenen Stufe der grofsindustriellen Entwicklung. Dem entspricht die Stufe der socialen Entwicklung; in ihr herrscht heute Klassenkampf und Klassenhafs im Gegensatz zu dem hoch entwickelten Arbeitsverhältnis in Lancashire, wo die Zeit der Klassenkämpfe in die dreifsiger und vierziger Jahre des Jahrhunderts zurückfällt. Die Seidenindustrie endlich zeigt mit der schlechtesten Lage der Arbeiter auch technisch ausserordentlich zurückgebliebene Verhältnisse.

2) Die Lage der Arbeiter der deutschen Baumwollindustrie ist eine weit niedre als die ihrer Berufsgenossen in Lancashire; in der Wollindustrie stehen die Engländer nur wenig über den Deutschen, entschieden höher lediglich in dem Bezirke von Huddersfield. In der Seidenindustrie erfreuen sich die deutschen Arbeiter eher einer besseren Lebenshaltung als die Engländer. Demgegenüber ist die englische Baumwollindustrie auf neutralen Märkten der deutschen weit überlegen; in Wolle und Kammgarn stehen beide etwa gleich, nur die Huddersfielder Industrie ist fremdem Wettbewerb überlegen; dagegen drängt die deutsche Seidenindustrie die englische im eignen Lande zurück.

3) England als das wirtschaftlich fortgeschrittnere Land hat auf demjenigen Gebiete der Textilindustrie seine Stärke, auf dem Arbeit und Kapital fast alles bedeuten und der Rohstoff im Werte des Erzeugnisses weit zurücktritt. Das jüngere, aber nachstrebende Industrieland hat sich zunächst mit gröfstem Erfolg auf die Textilerzeugnisse geworfen, in denen der Rohstoff gegenüber Arbeit und Kapital schwer in das Gewicht

fällt, welche beiden letzteren Produktionselemente in England billiger sind als in Deutschland. Damit fertigt England mehr Waren des Massenverbrauchs an, Deutschland Waren des Verbrauchs der besitzenden Klassen; jene verlangen Grofsbetrieb im gröfsten Stile, letztere sind wegen Hineinspielens von Mode, Geschmack u. s. w. mit kleineren Betrieben am ehesten vereinbar.

Die höchste Lebenshaltung der arbeitenden Klassen also weisen hochentwickelte, exportierende Grofsindustrien auf, wofür der Grund wie oben entwickelt, in dem fortschreitenden Ersatz der Arbeit durch Kapital liegt. Hieraus aber folgt die Widerlegung eines Einwandes, der vielleicht oben manchem Leser aufgestofsen ist: wird nämlich, so fragte er vielleicht, bei dem fortschreitenden Ersatz der Arbeit durch Kapital nicht ein Teil der Arbeiter brotlos? wenn einer soviel Maschinen versieht, wie früher drei, so mag der eine wohl höheren Lohn erhalten, aber was wird mit den anderen beiden? Wir sahen demgegenüber, wie jene Entwicklung eben nur auf dem Boden des wirtschaftlichen Aufschwungs der betreffenden Industrie möglich ist. Die englische Seidenindustrie kann deswegen nicht zum Kraftstuhl übergehen, weil ihr Absatz nicht regelmässig ist; der Aufschwung der englischen Baumwollindustrie dagegen hat trotz allen technischen Fortschrittes eine Vermehrung der Arbeiterzahl erlaubt. In ihr waren 1835 220 134 Arbeiter, dagegen 1885 504 069 Arbeiter beschäftigt.

Ein weiteres Mifsverständnis möchte ich abwehren, nämlich, dass ich über der wirtschaftlichen Entwicklung die Wichtigkeit der socialen Momente vernachlässige. Als ich jene socialen Bewegungen schilderte, vermittelst welcher der englische Arbeiter seine heutige Höhe erreicht hat, insbesondere den Umschwung der diese Entwicklung tragenden öffentlichen Meinung, empfand ich schon damals das Bedürfnis, die wirt-

schaftliche Berechtigung dieser Entwicklung nachzuweisen. Konnte man bis dahin nicht einwenden, dass jene hohe Lebenshaltung des englischen Arbeiters auf unsicheren Boden gebaut sei, daſs sie unhaltbar werde mit dem Aufkommen konkurrierender Industrien in Ländern sog. billiger Arbeit, daſs sie durch den Druck des Weltmarktes zurückgeschraubt werden müsse? Demgegenüber versuchte ich im vorhergehenden auf dem Gebiete der ältesten Groſsindustrie der Welt nachzuweisen, wie es gerade der Druck des Weltmarktes war, dem der Groſsbetrieb und das Maschinenwesen seinen Ursprung verdankt, und wie die Fortentwicklung von beiden eine Hebung der ihnen dienenden Klassen notwendig macht. Wenn die wirtschaftliche Berechtigung des socialen Fortschritts behauptet wird, so ist dies jedoch nicht so zu verstehen, als ob der sociale Fortschritt aus bewuſster Erfassung seiner wirtschaftlichen Vorteile stets oder nur häufig gemacht werde; hier wirkten zum mindesten jene früher geschilderten socialen Bewegungen stark mit.

Es sei erlaubt, zur Verdeutlichung dieses Verhältnisses ein Bild zu brauchen. Die Höhe, welche gewisse Klassen der gelernten englischen Industriearbeiter erreicht haben, ist ähnlich dem ragenden Giebelfeld eines Tempels, dessen markige Figuren weit hinaus in die bewegte See leuchten, dem zagenden Schiffer durch Sturm und Wellen den Weg zum Hafen deutend. Jener Giebel ruht auf Säulen, die nicht zum geringsten Teil der Opfersinn der Bürger errichtet hat: aber sie würden den Giebel nicht tragen und der Opfersinn der Bürger würde nichts ausrichten, wenn der Bau, statt auf sicherem Felsengrund, auf zerflieſsenden Sandboden gebaut wäre. Ähnlich sind alle socialen Bemühungen fruchtlos ohne einen starken wirtschaftlichen Untergrund kräftiger und technisch fortschreitender Grossindustrien.

Pierer'sche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg.